

# 常态化疫情防控下泌尿外科线上护理实习教学实践

曾俊<sup>1</sup>, 杨荆艳<sup>1</sup>, 徐丽芬<sup>1</sup>, 何娇<sup>2</sup>, 胡颖<sup>1</sup>

**摘要:**目的 总结常态化新型冠状病毒肺炎疫情防控下泌尿外科护理线上实习教学经验,为应对特殊情形下的临床教学提供参考。**方法** 对 2020 年 7~8 月入泌尿外科毕业实习轮转 1 周的 127 名护生,采取线上直播教学,包括成立线上教学小组、线上课程设计,多形式线上授课与考核等。**结果** 护生课堂签到率 100%;综合考核成绩(82.41±6.53)分,达标率 100%;教学质量评分(95.51±3.03)分,达标率 100%。**结论** 常态化疫情防控下实施线上实习教学效果良好,为线下临床实习打好了基础,有效减少疫情带来的负面影响。

**关键词:**新型冠状病毒肺炎; 常态化疫情防控; 泌尿外科; 护生; 线上实习; 微课; 直播课程; 线上教学

**中图分类号:**R47;G424 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.05.069

**Online teaching amid normalization stage of COVID-19 pandemic prevention and control for nursing interns working in department of urology** Zeng Jun, Yang Jingyan, Xu Lifen, He Jiao, Hu Ying. Department of Urology, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

**Abstract: Objective** To summarize the experience of giving online teaching to nursing interns working in department of urology amid normalization stage of COVID-19 pandemic prevention and control, and to provide reference for clinical teaching under special circumstances. **Methods** A total of 127 nursing interns who had been working in department of urology for one week after rotation which occurred in July to August in 2020 were taught online through live streaming; an online teaching group was established, online courses were designed by the group, then multi-form online teaching and assessment, etc., were delivered. **Results** The attendance rate of nursing interns in online classes was 100%, the comprehensive examination score was (82.41±6.53), with the pass rate being 100%, and the teaching quality score was (95.51±3.03), with the pass rate being 100%. **Conclusion** Amid normalization stage of COVID-19 pandemic prevention and control, online teaching reaches satisfactory effect, lays a good foundation for offline clinical practice, and effectively reduces negative impact of the pandemic.

**Key words:** COVID-19 pandemic; normalization stage of pandemic prevention and control; department of urology; nursing interns; online practice course; micro lecture; live course; online teaching

临床实习是护生从理论走向实践、向护士角色转化的重要过程。但 2020 年新冠肺炎疫情防控期与医院护理实习时间相重合,2020 年毕业护生实习时间延迟。为了使护生在常态化疫情防控下保质保量地学习,遵照“停课不停教、停课不停学”的国家要求<sup>[1]</sup>,我院临床教学主管部门提出先行线上实习教学管理方案,即所有毕业护生先线上接受实习前培训 1 周、再线上各科轮转实习 1 周,为下一步线下临床实习打基础,尽量减少疫情带来的负面影响。由于线上护理实习教学没有先例可循,如何使护生尽快熟悉本科室即泌尿外科环境,掌握泌尿外科护理知识和专科操作技能,是本次线上实习教学要解决的问题。为此,我科成立线上临床实习教学小组,负责对泌尿外科线上临床实习教学进行课程设计和教学实践,取得良好效果,报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象 2020 年 7~8 月进入本院泌尿外科进行

作者单位:华中科技大学同济医学院附属协和医院 1. 泌尿外科 2. 儿科 (湖北 武汉,430022)

曾俊:女,本科,主管护师

通信作者:杨荆艳,xyjy100@163.com

科研项目:2017 年华东科技大学同济医学院附属协和医院院级教学改革研究项目(2017XH09)

收稿:2020-09-22;修回:2020-11-21

毕业临床实习的护生 127 人,男 13 人,女 114 人;年龄 19~24(20.35±0.16)岁。其中四年制本科 78 人,三年制专科 49 人。之前已完成医院护理示教室组织的 1 周线上临床实习前培训(内容包括医院规章制度,护理礼仪,法律法规,线上实习注意事项等),以及外科、内科、耳鼻咽喉科、妇儿科 4 个片区部分病区的 1 周线上实习轮转。

### 1.2 线上教学方法

**1.2.1 组建线上教学小组** 成立由本科室 4 人组成的线上教学小组(下称教学小组),包括护士长 2 人,带教老师 2 人。均为本科学历、主管护师职称,具有 8 年以上泌尿外科工作经验和 5 年以上临床教学经验。小组成员根据临床实践教学大纲要求和医院下达的教学目标,设计 1 周的泌尿专科线上实习教学课程,组织教学实施、质量控制和教学考核。同时建立护生 QQ 群,用于微课教学,发布相关通知,布置作业等;建立教师微信群,用于教师教学沟通及讨论。

**1.2.2 护生需求调查** 通过护生个人实习简介的背景、学历、爱好、职业规划等了解护生的基本情况。自制护生对泌尿专科线上实习课程内容需求的问卷调查,包括自我管理、护理风险、工作流程、专业知识 4 个方面共 16 个条目,通过问卷星发放调查问卷,了解护生对线上实习临床实践课程的需求。共发放调查

问卷 127 份,全部有效收回。经教学小组整理归纳,护生主要需求为:职业防护,护理风险管理,病情观察及基础操作,药物使用及专科护理技能。

**1.2.3 教学课程设计** 本次教学课程包括直播教学课程和微课。其中微课是直播教学课程的浓缩简易版,直播教学前发 QQ 群,方便护生学习,以提高对之后的直播课程的理解。①直播课程。教学小组成员针对护生的需求及教学大纲、泌尿专科护理特色,结合临床教学经验设计网络直播教学课程目录及课件,共 9 项 40 个学时(45 min 为 1 个学时)。②微课。将

网络直播课程中的重点内容制作成微课,每个微课视频 10~15 min,并在视频中添加 1~2 个任务点(如膀胱冲洗操作微课,在播放操作调节莫菲氏滴管时视频弹出“膀胱冲洗的常规滴速”“膀胱冲洗调节滴速的原则”2 个问题),护生可在 QQ 群自由讨论或在作业栏中回答问题。同时编排微课课程章节目录,上传微课视频及教学资料到 QQ 群。线上直播教学前 2 d,护生学习微课后在线完成小测验。教学小组成员根据护生测验成绩及讨论要点最终确定网络直播课程及其重难点。线上实习直播课程及微课安排,见表 1。

表 1 泌尿外科线上实习直播课程及微课课程

直播教学课程		重难点	微课课程
前言	欢迎辞 科室介绍/环境介绍(视频录制) 带教老师介绍	— — —	欢迎护生 环境介绍 微课程介绍
专科操作	膀胱冲洗的护理及操作(情景模拟) 造口袋的护理及操作(情景模拟)	管道连接/注意事项 剪袋,贴袋	膀胱冲洗操作流程 更换造口袋操作步骤
疾病知识	泌尿外科解剖与相关检查 1 例肾结石患者的护理查房 MDT 团队* 在尿路造口患者护理中的应用 前列腺增生护理的 PBL 教学	肾脏与膀胱解剖 尿常规与肾功能检查 饮食与管道护理 造口并发症的识别与观察	泌尿外科解剖简介 尿石症简介 MDT 团队介绍
专科护理	肾造瘘管脱落时的应急预案(情景模拟) 间歇清洁导尿与无菌留置导尿(文献检索) 双 J 管护理(以问题导向)	应急预案的处理方式/管道正确固定 间歇清洁导尿操作流程 院外延伸护理教育	如何做好肾造瘘管固定 什么是间歇清洁导尿 双 J 管介绍

注:\* 指根据患者病情需要,由泌尿外科、胃肠外科、心理小组、造口门诊、营养科医护人员协同处理特殊案例的组成人员。

**1.2.4 授课方法** 由教学小组的 2 名带教老师实施教学,其中 1 人负责理论授课、1 人负责操作教学;互为辅教。直播教学前 2 d,上传微课,同时发布与任务点对应的作业,护生签到,并学习微课,在 QQ 群参加讨论。直播教学前 1 d 公布微课任务点正确答案并批改作业。网络直播教学,2 名老师同时进入腾讯会议室,主讲教师授课,控制会议屏幕分享及发言,助教在后台辅助护生考勤签到,互动统计。8:00 开始授课,上下午各 4 个学时。直播教学第 3 天于 QQ 群发布 1 道开放性思考题,要求每名护生以答卷形式作答并上交,带教老师批改。线上授课结束后进行线上理论考核。

**1.2.5 教学质量控制**

**1.2.5.1 教学方式多样化** 在线上教学过程中采用以思维训练为主导的学习方法让护生积极参与学习过程,注重启发、引导护生的思维<sup>[2]</sup>。①授课中多采用临床病例讨论形式让护生在实践中与探索中学习,如在讲授前列腺增生患者护理时,从患者入院主诉→检查→确诊→诊疗方案→护理目标管理等,层次递进地展开,适时进行补充和拓展,最后讨论小结。②授课使用疑问句,以激发护生学习兴趣。如在肾造瘘管脱落的应急预案教学中,使用错误案例的图片提出疑问,让护生判断固定方法的正确性并提出自己的想法,最后给出正确的固定方法解答疑惑。③增加护生参与感,加深记忆。如在讲授盆底肌训练时要求护生

按老师的指令和节奏做会阴部肌肉缩紧放松动作,体会真实感。④活跃气氛,提高护生学习积极性。在上午和下午第 1 节课时,护生往往还没有完全进入学习状态;老师在授课中不定时提出群讨论,要求护生在直播中留言互动;或让护生同步操作;或增加益智问答等提高护生兴致,较快地跟上老师讲授节奏,减轻疲乏感。

**1.2.5.2 提供多样化学习场景与资料** 向护生推荐“武汉协和医院泌尿外科公众号”,其中有丰富多彩的泌尿外科专科知识,包括自制的图片版泌尿专科管道介绍手册,药物介绍手册,患者简易版造口护理手册,视频版尿路造口的思维导图<sup>[3]</sup>等。直播授课时展示造口讲课模型、双 J 管、教学用肾造瘘穿刺包,造口用品及附件等。以丰富护生的认知,拓展视野。

**1.2.5.3 教学全程督导** 医院护理教研室安排 1 名专职临床教学老师全程参与督导,对不足之处进行反馈,每轮教学结束后由护生进行教学评价。另外,本教学小组的辅教老师课前了解护生是否学习微课;查阅直播课到课人数;通过随堂测试题目了解护生作答情况,通过课堂中弹幕和发言等课堂互动进行课堂教学参与情况统计。以督促护生保时保量完成学习。

**1.3 评价方法** ①综合成绩。综合成绩包括:课堂作业平均成绩(30%) + 课堂互动(10%) + 理论考核(50%) + 考勤(10%) = 100 分,60 分为达标,综合得分越高表明护生学习综合成绩越好。课堂作业为开

开放性思考题得分,总分 100 分,≥60 分计为 30%,否则计为 0;课堂互动为老师发布微课及直播授课时包括留言互动,提出问题,回答问题总次数超过 3 次计为 5%,超过 5 次计为 10%,否则为 0;理论成绩为线上直播教学结束后考核得分,总分为 100 分,实际成绩的 50% 计入综合成绩;考勤成绩为微课任务点全部完成及线上直播教学 40 个学时完成签到计为 10%,微课任务点未完成≤2 次及线上直播教学 40 个学时完成签到计为 5%,否则计为 0。②线上临床实习教学质量。由本教学小组成员参考相关文献<sup>[4-5]</sup>自行自制泌尿外科线上临床实习教学质量调查表,包括教学方法、教学质量、教学态度及教学技能 4 个方面,每个方面 5 个条目,条目按程度赋值 1~5,得分范围 20~100 分,得分越高表明教学质量越高。本研究以≥90 分为达标。通过问卷星向 127 名护生发放调查问卷,均有效收回。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS24.0 软件进行数据处理,行描述性分析和 *t* 检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 护生综合成绩** 127 名护生综合成绩 87~96 (82.41±6.53) 分;达标率 100%。其中理论成绩 74~92(83.51±7.03) 分,合格率 100%;课堂作业完成率 100%,课堂作业成绩 75~95 分(85.51±6.13) 分;参与课堂互动 78 人,占 61.4%;课堂签到率 100%。

**2.2 线上实习教学质量** 教学质量得分为 93~100 (95.51±3.03) 分,达标率 100%。

## 3 讨论

**3.1 实施线上实习教学,克服了新冠肺炎疫情带来的不利影响** 2020 年 7 月,我国新型冠状病毒疫情尚处于恢复期,护理实习较难安排。疫情期间各大高校网络直播教学也成为了新型教学模式和讨论的热点<sup>[6]</sup>。为了保障常态化疫情防控下护生的临床实践,本研究开展临床实习前教育,以引导为主的模拟实习,提高护生对实习科室的熟悉度和临床实践能力,同时为第 2 阶段的线下临床实践实习打好基础。基于线上实习教学无先例,泌尿外科专科性强、知识点繁多,很多知识点书本上并未过多涉及,如尿路造口的护理,护生未见过这类临床案例,对三腔尿管、双 J 管不了解、不熟悉。这次的直播教学课程针对这些难点重点进行了详尽备课,通过教学实践,护生均认为收获很大,对本次的教学内容安排和教学方式的多样化表示非常满意与欢迎。

**3.2 线上护理实习教学有助于提高护生自学能力和提高教学质量** 新冠肺炎疫情下护生居家学习,在线听课的约束力较弱,影响教学效果。在本次教学中,针对常规线上教学的弊端,我们将教师角色由知识的传授者转变为学习环境营造者,护生成为教学参与

者,包括预先学习微课并对课程内容进行反馈,教学当场与教师互动,课后对教学内容与讲授方法进行评价等,都极大地提高了护生的参与度,有利于护生自主学习能力的培养和提高。同时整个教学过程让护生充分规划自己直播课程前的学习时间及进度,学习有目的有重点,发掘问题找答案等,这些都有利于提升护生学习积极性。同时微课作为线上直播教学前的导学<sup>[7]</sup>,满足了护生主动学习需求,有利于直播课上的充分互动,这从一方面也促进护生的学习,有利于提高教学效果。本次教学中护生成绩考核达标率、课堂签到率及综合成绩达标率均达到 100%,参与课堂互动占比达 61.4%,这些都与创新性的教学设计分不开,与教师护生转换角色密不可分,因而取得了良好的教学效果,获得护生较高的教学质量评价。

## 4 小结

本次线上临床实习教学,通过课程设计创新、教学方法创新,有效完成了泌尿外科为时 1 周的线上实习教学任务,护生成绩达标,教学质量优良,为护生下一步线下临床实习打下了良好基础,为护生赢得了宝贵的学习时间。随着信息技术与教学的不断结合与发展,线上直播教学日益成熟。因此,本科室将进一步总结教学经验,改进不足。本次线上教学存在的不足及应注意事项:①未将本科生与专科生分开教学,今后应按不同层级护生的教学大纲要求进行课程难易程度设置和施教;②微课知识点不够详尽,知识覆盖面有待拓展;③在线教学平台存在网络使用高峰时登录困难的情况,授课教师应提前 30 min 登录,并做好备用方案,以免影响教学时间。综上,本教学形式还需从多方面总结,不断完善教学内容与授课方法,以全面达到教与学的高效率、高质量。

### 参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见(教高厅[2020]2号)[S]. 2020.
- [2] Schaub-de Jong M. Facilitating reflective learning: a PhD thesis report[J]. *Perspect Med Educ*, 2013, 2(1): 18-20.
- [3] 徐丽芬, 颜巧元, 杨荆艳, 等. 永久性尿路造口患者应用视频版思维导图健康教育的效果观察[J]. *护理学报*, 2020, 25(11): 75-78.
- [4] 易琦峰, 齐梦影, 严谨, 等. 症状引导下的思维导图在心内科临床护理教学中的应用[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(22): 72-75.
- [5] 陈莹莹, 凌瑛, 黄惠桥, 等. 肿瘤内科微课教学在临床护理带教中的应用[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(15): 61-63.
- [6] 杨海军, 张惠萍, 程鹏. 新冠肺炎疫情期间高校在线教学探析[J]. *中国多媒体与网络教学学报*, 2020(4): 194-196.
- [7] 吴琼, 赵光红. 反例结合微视频教学在护生心肺复苏实训中的应用[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(7): 56-58.