

• 延续护理 •

线上线下延续护理对自体动静脉内瘘成熟期患者的影响

张学^{1,3}, 范慧慧¹, 武政华¹, 张文瑾²

摘要:目的 探讨线上线下联合的延续护理对自体动静脉内瘘成熟期患者自我管理能力的影 响。方法 将 243 例行自体动静脉内瘘术患者按照住院时间分为对照组 121 例和观察组 122 例。对照组实施常规延续护理,观察组实施线上线下联合的延续护理,包括住院期间线下健康教育和出院后线上利用移动宣教平台进行居家护理指导。比较两组自体动静脉内瘘成熟情况、自体动静脉内瘘护理能力及延续护理满意度。结果 干预后,观察组自体动静脉内瘘成熟情况、内瘘护理能力各条目评分及患者对延续护理满意度显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 线上线下联合的延续护理能够促进自体动静脉内瘘的成熟,改善患者内瘘自我管理能力,提高患者对护理工作的满意度。

关键词:慢性肾衰竭; 血液透析; 自体动静脉内瘘; 内瘘成熟期; 自我管理; 线上线下; 延续护理; 健康教育

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.16.076

Effect of online plus offline continuous nursing on self-management ability of patients with maturing autogenous arteriovenous fistula

Zhang Xue, Fan Huihui, Wu Zhenghua, Zhang Wenjin. Organ Transplantation Center, Shanxi Bethune hospital/Tongji Shanxi Hospital of Shanxi Academy of Medical Sciences, Taiyuan 030032, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of online plus offline continuous nursing on self-management ability of patients with maturing autogenous arteriovenous fistula (AVF). **Methods** A total of 243 patients undergoing AVF creation were selected by convenience sampling method, and divided into a control group ($n=121$) and an intervention group ($n=122$) according to chronological order. The control group was given routine continuous nursing service, while the intervention group was subjected to online plus offline continuous nursing service; they received offline health education during hospitalization, and online guidance which was delivered through a mobile platform when they were discharged home. The maturity of AVF, AVF self-care ability and patient satisfaction with continuous nursing were compared between the two groups. **Results** The maturity of AVF, score of each item of AVF self-care ability, and satisfaction with continuous nursing, in the intervention group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$ for all). **Conclusion** The combination of online and offline continuous nursing can boost the maturation of AVF, improve self-management ability of patients, and improve patient satisfaction with nursing work.

Key words: chronic renal failure; hemodialysis; autogenous arteriovenous fistula; maturation of internal fistula; self-management; online and offline; continuous care; health education

我国终末期肾病患者到 2017 年已达到 290 万例,并以每年新增 10~20 万例的速度增长^[1]。维持性血液透析是治疗终末期肾病的常用手段,有效的血管通路可保证维持性血液透析患者长期生存及生活质量^[2]。而自体动静脉内瘘(Autogenous Arteriovenous Fistula, AVF)作为维持性血液透析患者最重要、应用最广泛的血管通路,被称为维持性血液透析患者的“生命线”^[3]。AVF 术后内瘘静脉在动脉血流冲击下需等待 8~12 周的时间完成静脉动脉化,即内瘘成熟期。研究显示,随着出院时间的延长,患者遵医行为会呈下降趋势^[4],不利于疾病的康复。患者在内瘘成熟期由于缺乏疾病相关知识、对内瘘认识不足,常导致内瘘成熟延迟或者功能不良,有可能再住院治疗^[5]。有研究指出,延续护理通过采用线上形式可以充分利用网络以及多种便捷途径,使患者获取相关信息;同时加以线下面对面宣教方式,使患者切身

接触到相关疾病知识,增加患者对疾病的认知度^[6]。本研究对我院收治的 AVF 术患者采用线上线下联合的延续护理,探讨其对 AVF 成熟进程和患者自我管理能力的影响,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样法,选取 2021 年 1~12 月我院收治的 243 例 AVF 术患者为研究对象。纳入标准:①符合慢性肾衰竭 4~5 期的诊断标准^[7];②首次建立 AVF,部位为前臂;均由同一组医生完成。③意识清晰,无沟通障碍;④能熟练操作微信。排除标准:①并存重要器官功能的严重损害;②并存其他严重疾病。依据住院时间将患者分为对照组 121 例(2021 年 1~6 月)和观察组 122 例(2021 年 7~12 月),两组一般资料比较见表 1。本研究经我院伦理委员会审查批准。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组患者按照 AVF 围术期常规护理,由责任护士实施健康教育及功能锻炼指导。①健康教育。发放健康教育手册“走近自体动静脉内瘘”,内容分为 3 个部分:a. 认识与接纳内瘘。内瘘伴随患者终生,

作者单位:山西白求恩医院(山西医学科学院同济山西医院)1. 器官移植中心 2. 泌尿外科(山西 太原,030032);3 山西医科大学护理学院

张学:男,硕士在读,主管护师,护士长

通信作者:张文瑾,13703519899@yeah.net

收稿:2022-03-21;修回:2022-05-26

因此,需让患者充分认识 AVF 的重要性。b. 上肢血管保护教育。患者佩戴警示手环,告知内瘘侧上肢不能进行静脉穿刺输液,日常保护措施等。c. 自我观察及功能锻炼。用通俗易懂的语言和图片指导患者进行动静脉内瘘功能锻炼。每周二、周五下午举办内瘘知识大讲堂,由血管通路主治医师讲解人工动静脉内瘘的基本原理、手术方式、功能锻炼的重要性等;由责任护士讲解人工动静脉内瘘的日常使用注意事项,并现场为患者演示功能锻炼的基本方法,一对一指导患者在术前学会锻炼方法,时间控制在 30 min 以内。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄	临时管	透析时间	文化程度(例)				并存疾病(例)				肾衰竭分期(例)		AVF 部位(例)		
		男	女	(岁, $\bar{x} \pm s$)	透析(例)	(月, $\bar{x} \pm s$)	小学	中学	本科	硕士	高血压	糖尿病	高血钾	感染	4 期	5 期	腕部	前臂	肘部
对照组	121	58	63	44.78 $\pm$ 10.33	34	4.60 $\pm$ 1.20	32	45	36	8	114	88	56	32	52	69	102	8	11
观察组	122	57	65	46.24 $\pm$ 8.79	41	4.30 $\pm$ 1.50	31	47	34	10	118	79	60	35	57	65	104	6	12
统计量		$\chi^2=0.036$		$t=1.187$	$\chi^2=0.785$	$t=1.721$	$Z=0.147$				$\chi^2=0.883$	$\chi^2=1.797$	$\chi^2=0.205$	$\chi^2=0.153$	$\chi^2=0.345$		$\chi^2=0.755$		
P		0.850		0.236	0.376	0.087	0.883				0.347	0.180	0.651	0.696	0.557		0.686		

1.2.1.1 搭建线上延续护理平台 成立线上线下延续护理小组,包括 1 名器官移植中心主任医师、1 名主治医师、1 名移植中心护士长、5 名责任护士(1 名主管护师、3 名护师、1 名取得国家二级心理咨询师资质的护士)共 8 人。建立内瘘维护公众平台及微信群,将观察组患者加入延续小组微信群。责任护士和主治医师负责内容推送和患者疑问解答。

1.2.1.2 视频功能锻炼指导 参考相关文献^[9-11]中动静脉内瘘术后养成期的个性化束臂运动内容,录制内瘘功能锻炼视频指导患者。视频内容以时间轴为中心依次进行:a.勾手指运动。术后 1~3 d,5 min/次,10 次/d。b.握拳运动。术后 4~7 d,5 min/次,10 次/d。c.捏握力球运动。术后 7~10 d,频次同前,握力深度为 5 cm。d.束臂运动。术后第 8 天至第 4 周,动静脉内瘘侧上臂近腋窝处系扎弹力止血带(卡扣式),松紧可容 2 指插入,不阻断血流,手指无胀麻感,用力握拳 3 s/次,20 次/min,松束臂带休息 1 min。重复上述动作 10 个循环为 1 组,早、中、晚各 1 组,共 3 组,600 次/d。最后根据患者疾病及个体差异性逐步过渡到上臂捆扎弹力止血带捏握力器运动。将制作的功能锻炼小视频上传至移动宣教平台,责任护士指导患者按照视频学习并进行功能锻炼,随时纠正患者的错误动作直至完全掌握。告知患者可根据自身情况灵活安排锻炼时机,自由选择以具体整点时间或在晨起、三餐前后、睡前等进行锻炼。

1.2.1.3 移动平台居家护理 ①出院前。责任护士指导患者在移动宣教平台获取疾病知识、用药指导以及功能锻炼方法,在患者学习后询问是否掌握并进行提问及互换演示,了解患者的掌握情况;设计专用内瘘功能锻炼包,内包含握力球、握力计、弹力止血带、血透专用止血带(蓝红)、手臂悬吊固定带和听诊器(当用健侧手掌无法触摸到内瘘震动时,可指导患者使用听诊器协助判断内瘘震动声音),为患者居家锻炼时提供同质化的锻

②督促功能锻炼落实。设计患者功能锻炼自我监测表,内容包括血压、人工动静脉内瘘搏动情况、锻炼频次、出入量统计等。责任护士告知患者内瘘日常注意事项以及如何正确判断内瘘是否通畅,指导患者每天按照自我监测表内容进行自我监测,出院前进行出院指导,强化患者对内瘘知识掌握以及功能锻炼的依从性^[8]。出院后 1 周进行电话随访,之后每个月 1 次,了解患者病情以及内瘘使用情况,3 个月携带自我监测表复查。观察组在对照组基础上实施线上线下联合的延续护理,具体如下。

炼器材。②出院后。督促患者上传内瘘功能锻炼小视频进行追踪,患者透析前后有任何问题及时在群内反映,确保得到有效、专业的护理服务;护士根据患者上传的功能锻炼视频进行打分,生成个性化功能锻炼“成绩单”,写出指导性意见。参照《中国血液血液透析用血管通路专家共识(第 2 版)》^[12]《内科护理学(第 6 版)》^[13]肾衰竭相关知识安排学习讲座,1 次/周;讲座开始前、学习完毕后均需完成打卡,讲座期间不定期设置屏幕打卡,提高患者学习依从性;讲座支持下载或录屏,供患者反复观看、学习。③病友交流。每周日在微信群内组织病友进行经验交流,分享自我护理经验,必要时视频通话沟通。④随访。应用我院移动宣教平台完成,每 3 次讲座完毕后出 1 份随访问卷,以选择题为主,难易程度适中,以便于护士能够及时了解患者对知识的掌握程度以及近期的自我感受,发现问题及时与患者进行一对一交流,给予有针对性的指导。

1.2.2 评价方法

1.2.2.1 吻合口自然血流量和动脉化的静脉血管直径 术后 2 周、4 周及 8 周,由我科血管通路团队医生使用 SONIMAGE HS1 超声多普勒影像检查评估距吻合口近心端 5~6 cm 处的自然血流量以及动脉化的静脉血管直径,测量 3 次后取平均值。

1.2.2.2 内瘘成熟时间、内瘘成熟率 ①物理检查,吻合口震颤良好,无异常增强、减弱或消失;瘘体段静脉走行平直、表浅、易穿刺,粗细均匀,有足够可供穿刺的区域,瘘体血管壁弹性良好,可触及震颤,无搏动;②测定自然血流量>500 mL/min,穿刺段静脉内径≥5 mm,距皮深度<6 mm^[9]。术后 2 周、4 周及 8 周,由团队医生和护士复诊时进行物理检查以及超声判定,记录内瘘情况,符合上述 2 项标准即为内瘘成熟,统计内瘘成熟时间及成熟率。

1.2.2.3 内瘘护理能力 出院时与干预后 3 个月复诊时,由小组成员采用本院自制的自体动静脉内瘘居

家护理能力调查问卷进行评价,并通过门诊收集资料。该问卷共分为 8 个维度,每个条目采用 Likert 5 级评分法,分为很熟悉(5 分)、熟悉(4 分)、一般(3 分)、不熟悉(2 分)、很不熟悉(1 分)。满分 40 分,分数越高,患者的内瘘护理能力越好^[14]。该量表 Cronbach's α 系数为 0.754。

1.2.2.4 延续护理满意度调查 参照相关文献^[15]自制肾衰竭出院患者满意度调查表,量表 Cronbach's α 系数为 0.973,重测信度为 0.825,内容效度为 0.833。调查表包含 10 个条目,每个条目按很满意、满意、一般、不满意、很不满意评价,采用 Likert 5 级评分法(5、

4、3、2、1 分),最终折合为百分制,分数越高,患者对延续护理满意度越好。由小组成员第 12 周通过门诊收集问卷资料。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件进行统计分析。行 t 检验、 χ^2 检验、秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组干预前后动脉化的静脉血管直径、吻合口自然血流量、内瘘成熟时间及内瘘成熟率比较 见表 2。

2.2 两组干预前后患者内瘘护理能力和延续护理满意度得分比较 见表 3。

表 2 两组干预前后动脉化的静脉血管直径、吻合口自然血流量、内瘘成熟时间及内瘘成熟率比较												$\bar{x} \pm s$
组别	例数	首日		4 周		8 周		12 周		内瘘成熟时间 (周)	内瘘成熟率 [例(%)]	
		动脉化的静脉 血管直径(mm)	吻合口自然 血流量(mL)	动脉化的静脉 血管直径(mm)	吻合口自然 血流量(mL)	动脉化的静脉 血管直径(mm)	吻合口自然 血流量(mL)	动脉化的静脉 血管直径(mm)	吻合口自然 血流量(mL)			
对照组	121	2.43±0.31	463.34±134.50	3.23±0.44	583.57±124.11	3.94±0.65	662.63±182.27	4.95±0.51	746.61±167.12	11.71±2.42	88(72.73)	
观察组	122	2.55±0.52	489.22±126.30	3.93±0.52	636.82±122.96	4.81±0.31	763.94±194.72	5.71±0.72	861.42±196.52	9.83±3.75	109(89.64)	
t/χ^2		2.187	-1.548	-12.045	-3.364	-14.807	-4.187	-10.244	-4.904	4.745	10.930	
P		0.030	0.123	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	

表 3 两组内瘘护理能力和延续护理满意度得分比较										分, $\bar{x} \pm s$	
组别	例数	遵医嘱服药		功能锻炼		避免损伤		避免压迫			
		出院时	干预 3 个月后	出院时	干预 3 个月后	出院时	干预 3 个月后	出院时	干预 3 个月后		
对照组	121	2.32±0.55	3.83±0.95	2.65±0.76	3.95±0.78	2.12±0.79	3.25±0.68	2.23±0.66	3.40±0.50		
观察组	122	2.37±0.78	4.22±0.88	2.59±0.48	4.25±0.85	2.29±0.71	3.99±0.72	2.35±0.74	4.33±0.59		
t		-0.577	-3.320	0.736	-2.866	-1.765	-8.235	-1.334	-13.251		
P		0.564	0.001	0.462	0.005	0.079	<0.001	0.184	<0.001		
组别	例数	感染预防		自我监测		生活习惯		内瘘异常处理		满意度	
		出院时	干预 3 个月后	出院时	干预 3 个月后	出院时	干预 3 个月后	出院时	干预 3 个月后		
对照组	121	2.33±0.76	2.50±0.42	2.53±0.58	3.85±0.52	2.44±0.48	3.70±0.66	1.08±0.54	1.65±0.33	84.23±3.22	
观察组	122	2.45±0.44	4.33±0.36	2.49±0.64	4.67±0.59	2.28±0.88	4.74±0.89	1.16±0.78	3.53±0.57	96.37±2.59	
t		-1.508	-36.477	0.510	-11.490	1.757	-10.340	-0.928	-31.430	3.892	
P		0.133	<0.001	0.610	<0.001	0.080	<0.001	0.354	<0.001	<0.001	

3 讨论

3.1 线上线下联合的延续护理可有效促进患者 AVF 成熟 中国血液透析用血管通路专家共识(第 2 版)^[12]指出,血液透析患者透析时的长期性血管通路应首选 AVF,AVF 已经成为目前我国维持性血液透析患者的主要血管通路类型。本研究显示,观察组吻合口自然血流量和动脉化的静脉血管直径显著优于对照组,内瘘成熟时间和内瘘成熟率显著高于对照组(均 $P<0.05$),提示线上线下相结合的延续护理对促进患者 AVF 成熟起着积极的作用。研究显示,内瘘手术后进行早期干预对延长动静脉内瘘的使用寿命、降低并发症的发生和保持内瘘的长期通畅起着非常重要的作用^[11]。早期进行功能锻炼是目前公认的能够促进内瘘成熟的简单易行干预手段^[16]。护士在围术期和出院时均需重点对患者内瘘功能锻炼进行健康宣教和指导,但 AVF 自建立到逐渐成熟至少需要 4 周,8~12 周使用最佳。由于时间较长,护理从院内延续到院外,且需理论结合动作,传统延续护理主要以健康教育手册、图片结合口头指导为主,随着时间延长,患者会逐渐遗忘动作要领且难以坚持。本研究在

常规知识教育及运动指导基础上,以视频形式在责任护士一对一指导下进行功能锻炼,尤其出院后通过随访、打卡及患者病友群交流,不断强化患者对 AVF 成熟期功能锻炼的重视程度,通过规范、持续、有反馈地锻炼,提升了 AVF 的成熟速度。

3.2 线上线下联合的延续护理可有效改善患者的内瘘自护能力及护理满意度 本研究结果显示,干预后观察组患者内瘘护理能力得分及护理满意度显著高于对照组(均 $P<0.05$)。线上医疗成为近年来研究热点,由于具有互动性、便捷性和连续性等特点,广泛用于慢性病延续性护理中且获得良好效果^[17]。线下结合线上延续护理,采用视频及内容推送的线上形式可将复杂的医学内容按照不同重点分段推送,患者根据需求获取,对知识薄弱环节反复观看,还可利用碎片化时间反复阅读和观看,打破了时间和地域的限制,强化记忆和理解;且线上功能锻炼形式新颖、生动有趣,有利于吸引患者注意力,提高锻炼的兴趣和依从性;患者存在疑问时可随时向医护人员寻求帮助并获得回应,增强患者对护理工作的满意度。

综上所述,线上线下结合的延续护理,可增加自体动静脉内瘘成熟期患者内瘘血流量,提高动静脉内瘘成熟率并缩短成熟时间,同时提高患者动静脉内瘘的自我管理能力和满意度,促进了患者的居家康复。本研究数据仅来源于一所医院,今后有必要扩大样本量,完善教育形式和内容,以进一步证实线上线下相结合的延续护理模式的普适性和应用价值。

参考文献:

- [1] 白琼,唐雯. 医患共同决策在慢性肾衰竭治疗中的应用现状[J]. 临床肾脏病杂志,2022,22(1):72-76.
- [2] 吕忠美,朱亚梅,顾艳红,等. 动静脉内瘘围手术期患者功能锻炼开始时间的研究[J]. 中华护理杂志,2019,54(8):1224-1228.
- [3] 刘晓明,谷颖,向明,等. 彩色多普勒超声在血液透析内瘘静脉狭窄或闭塞治疗中的价值[J]. 贵州医科大学学报,2015,40(10):1093-1095.
- [4] 吴燕华,张贤,林颖,等. 心力衰竭患者医护联合门诊自我管理指导模式的构建与应用[J]. 护理学杂志,2021,36(22):22-25.
- [5] 马于舒,彭雪玲. 持续质量改进降低人工血管动静脉内瘘并发症及提高透析患者生存质量的临床研究[J]. 中外医学研究,2020,18(15):83-85.
- [6] 王素美,王静,刘燕萍,等. 线上联合线下多途径宣教模式在辅助生殖技术助孕初诊患者中的应用[J]. 中国妇幼保健,2021,36(15):3607-3611.
- [7] 葛均波,徐永健,王辰. 内科学[M]. 9 版. 北京:人民卫生出版社,2018:524-532.

(上接第 59 页)

- [5] 柯箫韵,周桂桃,毕朝芳,等. 全科医学规范化培训实践基地出科考核问题与分析[J]. 中国高等医学教育,2020(9):32-33.
- [6] Stufflebeam D L, Shinkfield A J. Systematic evaluatic [M]. Boston:Kluwer Nijhoff,2017:170-171.
- [7] 吴显宁,苏丹. 基于 CIPP 模型的本科院校“外科学”课程评价体系构建与应用[J]. 中国医学教育技术,2021,35(3):291-295,321.
- [8] 吾超,杜艳玲,李爽,等. 基于 CIPP 评价模式构建高校护理学教师教学能力评价指标体系[J]. 中国卫生质量管理,2021,28(8):47-50.
- [9] 宋杰,曲桂玉,林云英,等. 医养结合型养老机构老年人安全管理评价指标体系的构建[J]. 护理学报,2020,27(2):1-5.
- [10] 罗月,徐霞,顾春燕,等. 社区卫生服务中心托老科整合照料理念体现度评价指标体系的构建[J]. 护理学杂志,2018,33(24):70-74.
- [11] 许祥云,王佳佳. 高校课程思政综合评价指标体系构建—基于 CIPP 评价模式的理论框架[J]. 高校教育管理,2022,16(1):47-60.
- [12] Stufflebeam D L, Madaus G F, Kellaghan T. Evaluation models:viewpoints on educational and human services evaluation [M]. 2nd ed. Boston:Kluwer Academic Publishers,2018:280,287,313.
- [13] 肖远军. CIPP 教育评价模式探析[J]. 教育科学,2003

- [8] 程孝惠,谭丽萍,李颖,等. “线下讲堂+线上督导”健康教育方案在肠造口患者家庭护理中的实践[J]. 中华护理教育,2021,18(12):1073-1078.
- [9] 马骏,张仲华,童辉,等. 动静脉内瘘术后养成期的个性化束臂运动[J]. 护理学杂志,2021,36(23):29-31.
- [10] 邵彩霞,安淑君,黑小杰. 手部阻力锻炼对动静脉内瘘成熟的影响及远期使用时限的研究[J]. 护士进修杂志,2018,33(19):1774-1776.
- [11] Lee S J, Kong Y K, Lowe B D, et al. Handle grip span for optimising finger-specific force capability as a function of hand size[J]. Ergonomics,2009,52(5):601-608.
- [12] 中国医院协会血液净化中心分会血管通路工作组. 中国血液透析用血管通路专家共识(第 2 版)[J]. 中国血液净化,2019,18(6):365-381.
- [13] 尤黎明,吴瑛. 内科护理学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2017:411-426.
- [14] 赵梦鹏,韩新强,王文明,等. 血液透析患者自体动静脉内瘘功能丧失的治疗进展[J]. 中国介入影像与治疗学,2017,14(11):703-706.
- [15] 戴霞,麻晓君,陆丽荣,等. “糖卫士”APP 应用于糖尿病延续护理的实践[J]. 中国护理管理,2016,16(7):963-967.
- [16] 鹿香花,王梦洁. 血液透析患者动静脉内瘘栓塞的预防护理[J]. 护理学杂志,2016,31(19):31-33.
- [17] 李艳. 基于微信平台的延续护理对慢性心力衰竭患者睡眠和生活质量的影响[J]. 国际护理学杂志,2019,38(16):2497-2500.

(本文编辑 丁迎春)

- (3):42-45.
- [14] 柯亮. 基于 CIPP 模型的应用型高校实践教学评价体系构建[J]. 中国成人教育,2019(17):52-56.
- [15] Yazdimoghaddam H, Samadipour E, Ghardashi F, et al. Designing a comprehensive clinical competency test for operating room technology student:using Delphi technique and CIPP model evaluation[J]. J Educ Health Promot,2021,10:240.
- [16] Bilan N, Negahdari R, Hazrati H, et al. Examining the quality of the competency-based evaluation program for dentistry based on the CIPP model: a mixed-method study[J]. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects,2021,15(3):203-209.
- [17] 李敬文,熊振芳,贺安妮,等. 社区护理实践教学现状及模式分析[J]. 全科护理,2018,16(33):4115-4118.
- [18] 李圣洁,熊振芳,李敬文,等. 护理学专业硕士研究生教学过程评价方案设计综述[J]. 湖北中医药大学学报,2019,21(6):113-115.
- [19] 吴美. 基于 CIPP 理论的应用型本科院校实践教学评价模型构建[J]. 中国成人教育,2015(1):126-128.
- [20] 刘赞赞,何旭文,牛萌,等. 银川市社区护士实践技能及角色功能现状调查分析[J]. 护理学杂志,2019,34(4):96-98.
- [21] 高维杰,王汕珊,庞晓丽,等. 我国社区护理学实践教学研究进展[J]. 护理学杂志,2017,32(10):107-110.

(本文编辑 丁迎春)