

## 5A 模式在困难性下腔静脉滤器取出术围术期的应用

梁陶媛<sup>1</sup>, 田轩<sup>2</sup>, 王萌萌<sup>3</sup>, 鲁雪梅<sup>1</sup>

1. 首都医科大学附属北京积水潭医院护理部, 北京 100035; 2. 首都医科大学附属北京积水潭医院血管外科, 北京 100035;

3. 首都医科大学附属北京积水潭医院综合外科, 北京 100035

**摘要:** **目的** 评价 5A 模式在困难性下腔静脉滤器 (IVCF) 取出术患者围术期的应用及其效果。**方法** 选取 2020 年 6 月至 2022 年 6 月在北京积水潭医院治疗的困难性 IVCF 取出术患者共 140 例为研究对象, 根据护理方法分为 5A 模式组 ( $n=66$ ) 及常规护理组 ( $n=74$ )。5A 模式组采用 5A 模式护理, 常规护理组采用常规护理。比较两组患者的围术期并发症发生率、自我护理能力、负性情绪、护理满意度、远期并发症发生率。**结果** 护理实施后, 5A 模式组患者围术期并发症发生率低于对照组 (18.18% vs 35.14%,  $P<0.05$ )。5A 模式组自我护理能力各项评分均高于常规护理组 ( $P<0.05$ )。实施护理后, 两组 HAMA、HAMD 评分均低于护理前, 且 5A 模式组汉密尔顿焦虑量表 (HAMA)、汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 评分均低于常规护理组 ( $P<0.05$ )。5A 模式组护理满意度高于常规护理组 (92.42% vs 79.73%,  $P<0.05$ )。滤器取出术 6 个月后, 5A 模式组患者远期并发症总发生率低于常规护理组 (12.12% vs 18.92%,  $P<0.05$ )。**结论** 5A 模式护理应用于困难性 IVCF 取出术患者有利于提升患者自护能力, 缓解患者负性情绪, 降低并发症发生率, 提升患者护理满意度。

**关键词:** 困难性下腔静脉滤器取出术; 下腔静脉滤器; 5A 模式; 围术期; 并发症; 自护能力; 负性情绪; 满意度  
**中图分类号:** R472 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2023)11-1760-05

### Application of 5A mode in the perioperative period of difficult inferior vena cava filter retrieval

LIANG Taoyuan\*, TIAN Xuan, WANG Mengmeng, LU Xuemei

\* Department of Nursing, Beijing Jishuitan Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100035, China

Corresponding author: TIAN Xuan, E-mail: doctor\_tx@sina.com

**Abstract: Objective** To evaluate the application effect of 5A mode in perioperative period of patients undergoing difficult inferior vena cava filter (IVCF) retrieval. **Methods** A total of 140 patients undergoing difficult IVCF retrieval in the Beijing Jishuitan Hospital were enrolled between June 2020 and June 2022. According to different nursing methods, they were divided into 5A mode group (66 cases, 5A mode nursing) and routine nursing group (74 cases, routine nursing). The incidence of perioperative complications, self-care ability, negative emotions, clinical nursing satisfaction and incidence of long-term complications in the two groups were compared. **Results** After nursing, incidence of perioperative complications in 5A mode group was lower than that in routine nursing group (18.18% vs 35.14%,  $P<0.05$ ). Scores of self-care ability in 5A mode group were higher than in routine nursing group ( $P<0.05$ ). HAMA and HAMD scores were decreased in both groups, which were lower in 5A mode group than routine nursing group ( $P<0.05$ ). The nursing satisfaction rate in 5A mode group was higher than that in routine nursing group (92.42% vs 79.73%,  $P<0.05$ ), and incidence of long-term complications was lower than that in routine nursing group (12.12% vs 18.92%,  $P<0.05$ ). **Conclusion** 5A mode is beneficial to improve self-care ability, alleviate negative emotions, reduce the incidence of complications and improve nursing satisfaction in patients undergoing difficult IVCF retrieval.

**Keywords:** Difficult inferior vena cava filter retrieval; Inferior vena cava filter; 5A mode; Perioperative period; Complication; Self-care ability; Negative emotion; Satisfaction

DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2023.11.034

基金项目: 首都卫生发展科研专项 (首发 2022-2-2074)

通信作者: 田轩, E-mail: doctor\_tx@sina.com

出版日期: 2023-11-20

**Fund program:** Capital Health Development Research Program (SF2022-2-2074)

下腔静脉滤器(inferior vena cava filter,IVCF)是一种预防下腔静脉系统血栓脱落引起肺栓塞的装置,但随着IVCF使用年限增加,滤器会发生器质性改变、功能性受损,如腔静脉闭塞及穿孔、滤器倾斜移位及IVCF内血栓形成等相关并发症也逐渐增多<sup>[1-2]</sup>。IVCF置入及取出指南推荐尽早回收滤器,但不少腔静脉滤器在使用中发生倾斜贴壁等情况,捕获难度超过常规圈套技术。由于临床护理人员对困难性IVCF围术期护理存在认知差异,难以落实围手术期护理措施。5A护理模式主要包含询问、评估、建议、帮助、随访5个步骤。5A模式通过掌握患者生理、心理需求,提升患者疾病认知,稳定患者心理状态,进而提高护理积极性,是个体化康复的重要护理方案<sup>[3-4]</sup>。有研究显示,5A模式已应用于心肺康复、癌症、血栓防治等多个领域,对患者自我管理及术后锻炼依从性的提高具有良好作用<sup>[5-6]</sup>。但目前,5A模式护理运用于困难性IVCF取出术围术期护理相关研究报道较少。基于此,本研究对5A模式在此类患者围术期的应用效果进行总结,为困难性IVCF取出术围术期护理研究提供新路径。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 应用方便取样法,将2020年6月至2022年6月北京积水潭医院收治的140例困难性IVCF取出术患者纳入研究。纳入标准:(1)经评估IVCF无拦截血栓需求,符合取出指征;(2)预计生存期>6个月,意愿取出IVCF;(3)均行困难性IVCF取出术。排除标准:(1)临床资料不完整;(2)合并其他严重器质性疾病;(3)合并血液疾病、免疫系统疾病。将符合上述标准的140例患者根据护理方法分为5A模式组(66例)及常规护理组(74例)。5A模式组男35例,女31例;年龄24~73(44.70±13.71)岁;既往介入手术1次43例,2次19例,≥3次4例;困难性IVCF类型为IVCF下拦截较大血栓7例,IVCF超回收窗26例,IVCF倾斜或移位33例。常规护理组男37例,女37例;年龄23~75(46.54±13.66)岁;既往介入手术1次50例,2次22例,≥3次2例;困难性IVCF类型为IVCF下拦截较大血栓14例,IVCF超回收窗24例,IVCF倾斜或移位36例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 护理方法** 常规护理组患者行IVCF取出术围术期常规护理干预,包括入院评估,术后行心电监护,

严密监测患者生命体征及病情变化;术后穿刺侧肢体制动12h;遵医嘱指导患者使用抗凝药物,告知抗凝药物常见副作用,如出血的常见表现等;保持各种管道通畅,妥善固定;饮食护理,指导患者禁烟酒、低脂、高纤维素饮食,并增加饮水量(2000 mL/d为宜);护理人员加强与患者沟通,关注患者心理状态,缓解患者紧张情绪,并做好与家属沟通的工作。

5A模式组采用5A模式护理。(1)询问(ask):术前护理人员需要了解患者基本情况,年龄、个人生活习惯、宗教信仰、家族病史、抗凝药物禁忌,并建立档案,详细了解困难性IVCF类型、原因、既往手术类型,以及患者对IVCF取出风险的认识情况。(2)评估(access):结合患者临床表现,评估患者一般情况,认知情况、生命体征、术前常规实验室检查结果,肝、肾等重要脏器功能及凝血指标,及对IVCF取出术手术方式了解程度及自理能力的评估。(3)建议(advice):根据询问和评估结果,对患者的术前检查、用药、饮食、康复锻炼等给予指导建议。如患者已出现血栓远期并发症,如血栓后综合征、血栓栓塞型肺动脉高压,应加强用药及治疗的宣教指导。(4)帮助(assist)。术前:①心理护理,向患者及家属讲解手术过程,面临风险及相应的处理方式,给予患者详细的健康教育,并以成功的案例,增强其治疗信心;②预防造影剂肾病,对肾功能不全患者,术前遵医嘱给予静脉输液水化治疗,避免造影剂肾病。术后:①体位活动,指导患者保持穿刺侧下肢制动12h,协助间断侧身以减轻不适;②进食饮水,鼓励并协助患者在术后增加饮水量,清淡饮食;③心理护理,部分患者因为术后制动不舒适,或出现并发症等问题,易产生恐慌焦虑,应主动与患者沟通交流,提供心理支持,改善负性情绪,减轻心理压力,提高护理依从性,促进患者的术后康复。(5)随访(arrange):患者出院当天给予个体化指导,并在出院后利用微信群、微信视频等方式对患者定期随访,记录患者康复情况,并调整个性化锻炼计划,改善远期疗效。宣教指导包括:①服用抗凝药物指导。对需服用抗凝药物患者,指导患者安全用药,了解口服抗凝药物的副作用,坚持自我观察。依据抗凝药物类型对患者进行个体化指导,如服用维生素K拮抗剂类抗凝药物,应告知患者减少食用肝脏、绿叶蔬菜等;如服用新型抗凝药物,应针对不同成分、剂型等给予相应指导。②指导患者定期复查。定期行凝血功能及影像学检查,以便及

时调整治疗用药方案。如出现下肢不对称肿胀、胸闷、憋气、黑便、呕血等情况,应立即就医。③ 预防深静脉血栓复发。为避免深静脉血栓复发,降低远期并发症发生,应指导患者建立健康生活方式,适当运动,避免久坐、久站,坚持康复锻炼。

### 1.3 研究指标

1.3.1 围术期并发症 记录症状性肺栓塞、穿刺点出血、下腔静脉渗血、造影剂肾损伤发生情况。

1.3.2 自护能力 采用自我护理能力测定量表(exercise of self-care agency scale, ESCA)<sup>[7]</sup>对两组患者自我护理能力进行评定。该量表包含自护技能、自护责任感、保健知识、自我概念 4 个维度,共 43 个条目。每条目采取 Likert 5 级评分法,计分 0~4 分,总分为 172 分。得分越高,表明患者自我护理水平越高。

1.3.3 负性情绪 采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)<sup>[8]</sup>评估患者护理实施前后的焦虑抑郁情况。HAMA 量表共 14 个条目,采用 5 级评分法,分数越高患者焦虑状态越严重,14 分以上判定存在严重焦虑。HAMD 量表共 17 个条目,1~9 项采取 5 级评分法,10~17 项采取 3 级评分法。根据得分情况分为严重抑郁症(≥35 分),轻、中度抑郁症(20~<35 分),疑似抑郁症(>8~<20 分),正常(≤8 分)。

1.3.4 护理满意度 采用纽卡斯尔护理满意度调查量表(NSNS)<sup>[9]</sup>调查患者护理满意度,量表包含 19 个项目,采用 0~4 级分制,根据得分情况分为非常满意≥90 分,80 分<满意<90 分,60 分<一般满意≤80 分,不满意≤60 分。满意率=(非常满意+满意+一般满意)/总例数×100%。

1.3.5 远期并发症 记录困难性滤器取出术后 6 个月,患者深静脉血栓复发、血栓后综合症、下腔静脉狭窄的发生情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 18.0 软件处理数据。计数资料用例(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验。计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用独立样本  $t$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组自我护理能力比较 护理实施后,5A 模式组自我护理能力各项评分均高于常规护理组( $P<0.05$ )。见表 1。

2.2 两组负性情绪比较 实施护理后,两组 HAMA、HAMD 评分均低于护理前,且 5A 模式组 HAMA、HAMD 评分均低于常规护理组( $P<0.05$ )。见表 2。

2.3 两组护理满意度比较 5A 模式组满意度高于

常规护理组( $P<0.05$ )。见表 3。

2.4 围术期并发症情况 5A 模式组患者并发症总发生率低于对照组( $P<0.05$ )。见表 4。

2.5 远期并发症发生率 滤器取出术 6 个月后,5A 模式组患者远期并发症总发生率低于常规护理组( $P<0.05$ )。见表 5。

表 1 两组患者自我护理能力指标比较 (分,  $\bar{x}\pm s$ )

Tab. 1 Comparison of indicators of self-care ability between two groups (point,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	自护技能	自护责任感	保健知识	自我概念
5A 模式组	66	30.52±4.24	42.63±3.77	23.73±1.54	21.56±5.57
常规护理组	74	19.21±4.32	38.48±3.64	15.66±1.47	18.75±5.61
$t$ 值		15.599	6.622	31.710	2.968
$P$ 值		<0.001	<0.001	<0.001	0.040

表 2 两组患者负性情绪比较 (分,  $\bar{x}\pm s$ )

Tab. 2 Comparison of negative emotions between two groups (point,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	HAMA		HAMD	
		护理前	护理后	护理前	护理后
5A 模式组	66	12.25±2.47	6.25±1.36 <sup>a</sup>	15.75±2.21	7.24±1.21 <sup>a</sup>
常规护理组	74	12.18±2.46	11.23±1.12 <sup>a</sup>	16.18±2.15	11.32±1.15 <sup>a</sup>
$t$ 值		0.168	23.740	1.166	20.446
$P$ 值		0.867	<0.001	0.246	<0.001

注:与护理前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

表 3 两组患者护理满意度比较 [例(%)]

Tab. 3 Comparison of nursing satisfaction between two groups [case(%)]

组别	例数	非常满意	满意	一般满意	不满意	满意度(%)
5A 模式组	66	20(30.30)	30(45.45)	11(16.67)	5(7.58)	92.42
常规护理组	74	21(28.38)	26(35.14)	12(16.22)	15(20.27)	79.73
$\chi^2$ 值						4.591
$P$ 值						0.032

表 4 两组患者围术期并发症发生率比较 [例(%)]

Tab. 4 Comparison of perioperative complication rates between two groups [case(%)]

组别	例数	症状性肺栓塞	穿刺点出血	下腔静脉渗血	造影剂肾损伤	合计
5A 模式组	66	3(4.55)	7(10.61)	1(1.52)	1(1.52)	12(18.18)
常规护理组	74	4(5.41)	19(25.68)	1(1.35)	2(2.70)	26(35.14)
$\chi^2$ 值						5.070
$P$ 值						0.024

表 5 两组患者远期并发症发生率比较 [例(%)]

Tab. 5 Comparison of long-term complication rates between two groups [case(%)]

组别	例数	深静脉血栓复发	血栓后综合症	下腔静脉再狭窄	合计
5A 模式组	66	0	5(7.56)	3(4.55)	8(12.12)
常规护理组	74	1(1.35)	13(14.86)	5(2.70)	19(18.92)
$\chi^2$ 值					4.117
$P$ 值					0.042

### 3 讨论

IVCF 长期放置易造成支撑脚穿透血管壁、滤器倾斜移位等多种并发症,不仅损伤主动脉,还会导致深静脉血栓重新形成。在常规抓捕器无法取出滤器时,临床采用球囊辅助移位术、鹅颈圈套器撬动法等多种取出术进行处理<sup>[10]</sup>。但此类手术相较于常规介入方法创伤大、相关并发症多、术后观察复杂、患者恢复慢,对围术期护理提出更高要求。5A 模式护理在对患者进行询问、评估的基础上,采取不同的护理方案,为患者个性化护理方案设计实施提供内在理论<sup>[11-12]</sup>。

自我护理能力指个体帮助自我恢复健康的意识及能力。困难性 IVCF 取出术围术期及出院后抗凝治疗,预防出血与防止血栓再形成,都对患者的自我护理能力提出要求。5A 模式将随访作为核心护理环节,通过现代通讯手段与互联网平台,为患者出院后提供持续性护理帮助,提高患者自我护理能力,避免患者出院后护理脱节情况发生,降低患者因为未遵医嘱所产生的再入院风险<sup>[13-14]</sup>。本研究结果显示,5A 模式组患者自我护理能力水平明显升高,提示 5A 模式护理能够提高患者自我护理能力。

当人们身体遭受变故,会产生紧张、焦虑和抑郁感等负性情绪,对个体身心健康造成影响。患者术前因为未知、不确定感产生恐惧、紧张、焦虑等情绪波动,会导致周围血管痉挛收缩,影响回心血量和微循环,术中易导致低体温而诱发寒战<sup>[15]</sup>。而术中机体受到损伤,核心体温降低、术后疼痛、血压上升、心率减慢等均会使患者产生焦虑情绪。负性情绪不仅影响患者术前依从性,还会影响患者预后。5A 模式将询问、评估作为护理的第一、第二个环节,首先对患者的身体素质及心理需求进行充分了解,对患者进行健康教育。以询问、沟通、了解为基础,对患者进行引导,使患者调整良好的态度面对治疗,与聚焦解决模式具有一致性<sup>[16-17]</sup>。出院后进行随访,给予持续性护理,减少患者的焦虑情绪。本文结果显示,5A 模式组 HAMA、HAMD 量表评分均低于常规护理组,5A 模式护理能够缓解患者焦虑、抑郁情绪,稳定患者情绪状态。

围术期与远期并发症是困难性 IVCF 取出术的护理重点之一,护理人员应关注下腔静脉损伤伴出血、症状性肺栓塞、下腔静脉血栓/狭窄以及血管损伤等多种并发症<sup>[18]</sup>。患者服用抗凝药物的依从性对保证手术效果、降低远期并发症有重要影响。5A 模式

护理根据询问、评估,参与治疗讨论,提前针对各项并发症做好个性化护理方案。本文结果显示,5A 模式组围术期及远期并发症总发生率低于常规护理组,护理满意度高于常规护理组。提示 5A 模式护理通过制定有针对性的护理措施,降低围术期护理风险,提高患者依从性,从而降低患者并发症发生率,提高患者护理满意度。

综上所述,5A 模式护理应用于困难性 IVCF 取出术患者,有利于缓解患者负性情绪,提升患者自护能力,降低并发症发生率,提高护理满意度。

利益冲突 无

### 参考文献

- [1] 刘利国,张秀军.困难滤器回收策略[J].介入放射学杂志,2022,31(9):934-940.  
Liu LG, Zhang XJ. The technical strategy for retrieving difficult-removed indwelling inferior vena cava filters [J]. J Interv Radiol, 2022, 31(9): 934-940.
- [2] 聂梦林,汪海洋,付健,等.腔内技术回收倾斜贴壁下腔静脉滤器 31 例分析[J].介入放射学杂志,2022,31(5):488-494.  
Nie ML, Wang HY, Fu J, et al. Endovascular retrieval of tilted and adhered inferior vena cava filters: analysis of 31 patients [J]. J Interv Radiol, 2022, 31(5): 488-494.
- [3] 黄燕,Peplau 人际关系理论联合“5A”护理模式在结直肠癌患者护理中应用的有效性评价[J].国际护理学杂志,2022,41(5):924-928.  
Huang Y. Effectiveness evaluation of Peplau interpersonal relationship theory combined with “5A” nursing mode in nursing care of patients with colorectal cancer [J]. Int J Nurs, 2022, 41(5): 924-928.
- [4] 李春蕾,杨国防.基于自我管理导向的 5A 护理模式对脑出血患者术后下肢深静脉血栓形成的预防效果[J].新乡医学院学报,2022,39(11):1064-1067,1073.  
Li CL, Yang GF. Preventive effect of self-management-oriented 5A nursing model on postoperative lower extremity deep vein thrombosis in patients with cerebral hemorrhage [J]. J Xinxiang Med Univ, 2022, 39(11): 1064-1067, 1073.
- [5] 赵丽丽,郑一宁.5A 护理模式在慢性心力衰竭患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2019,25(18):2328-2330.  
Zhao LL, Zheng YN. Application of 5A nursing model in patients with chronic heart failure [J]. Chin J Mod Nurs, 2019, 25(18): 2328-2330.
- [6] 陈丽,李智慧,张凌,等.“5A”护理模式预防结直肠癌手术患者下肢深静脉血栓形成[J].血栓与止血学,2019,25(1):129-131,134.  
Chen L, Li ZH, Zhang L, et al. The clinical effect of 5A nursing model in the prevention of deep venous thrombosis in patients undergoing colorectal cancer surgery [J]. Chin J Thromb Hemostasis, 2019, 25(1): 129-131, 134.
- [7] Thompson E. Hamilton rating scale for anxiety (HAM-A) [J]. Oc-

- cup Med, 2015, 65(7): 601.
- [8] Lin JH, Wang XS, Dong FR, et al. Validation of the Chinese version of the Hamilton Rating Scale for depression in adults with epilepsy[J]. *Epilepsy Behav*, 2018, 89: 148-152.
- [9] Zhang JX, Yang LM, Wang XY, et al. Inpatient satisfaction with nursing care in a backward region: a cross-sectional study from northwestern China[J]. *BMJ Open*, 2020, 10(9): e034196.
- [10] Sakai R, Fujiki S, Kashimura T, et al. Long-term outcomes in patients with not-retrieval inferior vena cava filter under anticoagulation[J]. *Int Heart J*, 2022, 63(2): 306-311.
- [11] 龚燕, 汤娟娟, 卫东琴, 等. 以膳食营养干预为重点的 5A 护理模式对 MMC 管理下 2 型糖尿病患者的影响[J]. *齐鲁护理杂志*, 2022, 28(17): 160-162.
- Gong Y, Tang JJ, Wei DQ, et al. Effect of 5A nursing mode focusing on dietary nutrition intervention on patients with type 2 diabetes under MMC management[J]. *J Qilu Nurs*, 2022, 28(17): 160-162.
- [12] 李晓梅, 邵泽锋, 何娟. 5A 护理模式在下肢动脉硬化闭塞症患者治疗中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2021, 27(4): 47-49.
- Li XM, Shao ZF, He J. Application of 5A nursing mode in the treatment of patients with arteriosclerosis obliterans of lower limbs[J]. *J Qilu Nurs*, 2021, 27(4): 47-49.
- [13] 欧阳婉爱, 莫伟斌, 赵辉. 自我管理导向下 5A 护理模式对肝胆胰外科恶性肿瘤术后患者的影响[J]. *齐鲁护理杂志*, 2021, 27(12): 25-28.
- Ouyang WA, Mo WB, Zhao H. Effect of 5A nursing mode in self-management orientation, on hepto-pancreato-biliary surgical postoperative patients with malignant tumor[J]. *J Qilu Nurs*, 2021, 27(12): 25-28.
- [14] 孙党红, 戴莉, 许婷婷, 等. 5A 护理模式对原发性高血压患者自我管理能力的影 响[J]. *实用临床医药杂志*, 2022, 26(19): 111-114.
- Sun DH, Dai L, Xu TT, et al. Effect of 5A nursing model on self-management ability of patients with primary hypertension[J]. *J Clin Med Pract*, 2022, 26(19): 111-114.
- [15] 李玉玲. 治疗性沟通模式护理干预对老年冠心病患者负性情绪及疾病不确定感的影响[J]. *医学临床研究*, 2020, 37(6): 920-922.
- Li YL. Effect of therapeutic communication mode nursing intervention on negative emotions and disease uncertainty of elderly patients with coronary heart disease[J]. *J Clin Res*, 2020, 37(6): 920-922.
- [16] 杨倩. 自我管理导向型 5A 护理模式在肝癌射频消融术患者中的应用[J]. *国际护理学杂志*, 2022, 41(13): 2412-2416.
- Yang Q. Application of self-management oriented 5A nursing mode in patients with liver cancer undergoing radiofrequency ablation[J]. *Int J Nurs*, 2022, 41(13): 2412-2416.
- [17] 李海燕, 苗云波. 聚焦解决模式对磁共振检查患者负性心理的改善和评价[J]. *山西医药杂志*, 2022, 51(3): 332-335.
- Li HY, Miao YB. Improvement and evaluation of negative psychology of patients undergoing magnetic resonance examination by focusing solution mode[J]. *Shanxi Med J*, 2022, 51(3): 332-335.
- [18] Quencer KB, Smith TA, Deipolyi A, et al. Procedural complications of inferior vena cava filter retrieval, an illustrated review[J]. *CVIR Endovasc*, 2020, 3(1): 23.
- 收稿日期: 2023-04-11 修回日期: 2023-06-13 编辑: 王国品

(上接第 1759 页)

- [11] 杨剑, 朱小平, 陈杰, 等. PDCA 循环在提高急诊科护士岗位胜任能力中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2017, 23(25): 3293-3296.
- Yang J, Zhu XP, Chen J, et al. Application of PDCA cycle in improving the position competencies of nurses in the emergency department[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2017, 23(25): 3293-3296.
- [12] 石雪平, 丁希伟, 丁静, 等. 基于岗位胜任力的多媒体教学在江苏省消化内镜专科护士规范化培训中的应用[J]. *中国临床研究*, 2022, 35(4): 586-589.
- Shi XP, Ding XW, Ding J, et al. Competency-based multimedia teaching in standardized training for specialized nurses of digestive endoscopy in Jiangsu Province[J]. *Chin J Clin Res*, 2022, 35(4): 586-589.
- [13] 白洁, 刘云娥, 白珀, 等. 脑卒中专科护士核心能力评价指标体系的构建[J]. *护理管理杂志*, 2021, 21(3): 217-223.
- Bai J, Liu YE, Bai P, et al. Construction of evaluation index system for the core competence of stroke specialist nurses[J]. *J Nurs Adm*, 2021, 21(3): 217-223.
- [14] 陈湘, 黄惠桥, 梁榕, 等. 基于 Mini-CEX 情景模拟结合应急预案在胸心血管外科护士培训考核中的应用[J]. *海南医学*, 2019, 30(7): 936-938.
- Chen X, Huang HQ, Liang R, et al. Application of Mini-CEX scenario simulation combined with Emergency Plan in training assessment of thoracic and cardiovascular surgery nurses[J]. *Hainan Med J*, 2019, 30(7): 936-938.
- [15] Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance[J]. *Acad Med*, 1990, 65(9 Suppl): S63-S67.
- 收稿日期: 2023-04-07 修回日期: 2023-06-08 编辑: 王宇