基于Caprini血栓风险量表的综合干预在预防下肢动脉硬化闭塞症患者术后VTE发生中的应用

巫鸽君 朱楚琪 徐巧乐 张杰

下肢动脉硬化闭塞症(arteriosclerosis obliterans, ASO)是一种由下肢动脉的粥样硬化性改变导致动脉狭窄与闭塞,引发肢体缺血疼痛的慢性疾病,严重影响患者日常生活功能、生活质量^[1,2]。近年来微创治疗已经成为ASO主要外科治疗手段,但患者仍存在静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism, VTE)等术后并发症^[3]。Caprini血栓风险量表是用来评估血栓风险的常用临床工具,将患者分为不同危险等级从而予以个性化预警化干预^[4]。本次研究探讨基于Caprini血栓风险量表的综合干预在预防ASO患者术后VTE发生中的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年1月至2023年2月丽

水市中心医院收治的572例ASO患者,其中男性314例、女性255例;平均年龄(63.18±4.50)岁。纳入标准为:①符合ASO诊断标准^[5],影像学检查静息踝肱指数<0.9;②均接受血管腔内介入术;③患者及家属知情同意本次研究。排除:①伴有血液或免疫系统疾病者;②伴有恶性肿瘤者;③伴有肝、肾功能严重障碍者;④伴有急性下肢缺血者;⑤存在心脑血管疾病史者;⑥本次研究相关药物过敏或不耐受者。本次研究经医院伦理委员会审核通过。按随机数字表法将患者分为观察组(285例)和对照组(287例)。两组患者基线资料以及Fontaine分期、合并症比较见表1。两组比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

表1 两组患者基线资料比较

组别	n	性别(男/女)	年龄/岁	病程/d	Fontaine分期/例				合并症/例		
					I期	II期	III期	IV期	糖尿病	冠心病	高血压
观察组	285	151/131	62.94±4.47	8.36±2.78	26	31	112	116	93	98	94
对照组	287	163/124	63.41±4.53	8.61±2.75	32	39	103	113	89	101	97

1.2 方法 对照组入院后接受血管腔内介入术治疗,术前对患者进行整体评估,术后予以常规护理干预,口头宣教患者遵医嘱用药,疼痛时及时予以心理干预。观察组在此基础上予以基于Caprini血栓风险量表的综合干预,具体如下:成立ERAS管理小组,由血管外科医师、麻醉科医师、病房及手术室护士组成,对患者总体情况以及临床分型进行评估,采用Caprini量表调查,根据不同危险程度进行不同护理措施:①低危患者纠正患者不良生活习

惯,包括戒烟戒酒,少食重油,多食纤维、蛋白质类食物,避免久坐、久站,多使用弹力绷带与弹力袜;②中危患者在低危患者干预措施基础上,术后无枕平卧,抬高下肢(约高于心脏平面30 cm),屈曲膝关节,指导患者床上功能锻炼(四头肌运动、泵踝运动等),每次10 min,每日6次,静脉输注药物以上肢为主,若存在较大刺激性则选择稀释慢滴,术后予以低分子肝素钙皮下注射,直至可下床活动,嘱咐患者多饮水,使用间歇性重启压力泵;③高危患者在低危、中危患者护理基础上密切观察下肢情况,实时测量下肢周径,予以西洛他唑、前列地尔注射液等抗凝药物,使用足底静脉泵加速血液流通;④极高危患者在上述基础上于床头标注“极高危”,

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.010.027

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2021RC146)

作者单位:323000 浙江丽水,丽水市中心医院血管外科

避免患者大幅度翻身、推按、按摩等,实时监测凝血4项,肺部CT检查与下肢彩超,护理人员按时记录患者下肢皮肤颜色、水肿、温度以及肢体感觉等,并由主治医师查看给予护理指导意见。

1.3 观察指标 ①术后血栓风险分级、血管再狭窄率与VTE发生率:采用Caprini量表评估,该表包含40个可能引发VTE危险因素,采用Likert 5级评分法,0~1分计为低危、2分计为中危、3~4分计为高危、5分计为极高危;记录两组患者术后血管出现再狭窄情况,狭窄是指治疗部位最狭窄处直径较治疗部位远端较宽直径>50%;记录两组患者并发VTE情况。②下肢运动功能评价:采用Fugl-Meyer运动功能评价法,包含反射活动、屈肌协同、伸肌协同、伴协同运、脱离协同运、反射亢进,总分为34分,得

分越高代表下肢功能越好。③护理满意度:采用本院设计的护理满意度量表(Cronbach'α=0.80),该表包含护理质量、护理技能、护理态度、护理投诉事件4个方面,按非常满意、满意、一般、不满意分别计6分、4分、2分、0分,总分为24分,得分越高代表护理满意度越高。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。组间计量资料比较采用t检验;等级资料采用秩和检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后血栓风险分级、血管再狭窄率与VTE发生率比较见表2

表2 两组术后血栓风险分级、血管再狭窄率与VTE发生率比较/例(%)

组别	n	血栓风险分级				血管再狭窄	VTE发生率
		低危	中危	高危	极高危		
观察组	285	89	119	57	20	31(10.88)*	15(5.26)*
对照组	287	38	98	106	45	56(19.51)	49(17.07)

注:*:与对照组比较,P<0.05。

由表2可见,观察组血栓风险分级优于对照组(低于对照组(χ^2 分别=6.03、17.26,P均<0.05)。
(U=6.78,P<0.05),血管再狭窄率与VTE发生率均

2.2 两组下肢运动功能评价比较见表3

表3 两组下肢运动功能评价比较/分

组别	反射活动	屈肌协同	伸肌协同	伴协同运	脱离协同运	反射亢进	总分
观察组	3.11±0.82*	4.53±0.91*	6.12±1.61*	3.15±0.77*	3.18±0.65*	1.48±0.43*	25.31±7.46*
对照组	2.49±0.81	3.97±0.88	5.21±1.49	2.66±0.73	2.40±0.59	0.92±0.45	18.58±6.89

注:*:与对照组比较,P<0.05。

由表3可见,观察组反射活动、屈肌协同、伸肌协同等评分以及总分均高于对照组(t分别=7.72、6.20、4.71、6.78、9.87、10.80、7.73,P均<0.05)。

2.3 两组护理满意度比较见表4

表4 两组护理满意度比较/分

组别	n	护理质量	护理技能	护理态度	护理投诉事件	总分
观察组	285	4.71±0.74*	4.28±0.53*	4.22±0.46*	4.97±0.67*	18.26±2.79*
对照组	287	4.03±0.76	3.67±0.64	4.09±0.52	4.58±0.61	15.71±2.45

注:*:与对照组比较,P<0.05。

由表4可见,观察组护理质量、护理技能、护理态度等以及总分均高于对照组(t分别=9.03、10.78、2.57、4.52、15.56,P均<0.05)。

3 讨论

ASO患者因患肢微循环异常使局部组织缺氧,患肢出现疼痛、溃疡坏死等,严重影响患者生活质量^[6]。介入术治疗是近年来治疗ASO的主要手段,

明显降低患者死亡率与致残率,但术后仍会导致患者出现管腔再狭窄及闭塞等并发症,这些并发症与患者院外血液、血脂、血糖水平等密切相关,因此护理较为重要。常规护理干预多为口头宣教,未对患者进行危险等级分类,护理缺乏一定针对性^[7]。基于Caprini血栓风险量表的综合干预是通过科学、有效的风险评估工具对患者进行实时确切的

危险因素评估,能明显提升并发症预防现状,促使护理干预更具针对性^[8]。

本次研究结果显示,观察组血栓风险分级明显优于对照组,且血管再狭窄率与VTE发生率均明显低于对照组(P 均 <0.05),提示基于Caprini血栓风险量表的综合干预能明显改善患者血栓风险等级,降低相关并发症发生率。这与蔡晓珍等^[9]研究基本一致,这可能是通过Caprini血栓风险量表将患者进行危险等级分类,依据不同等级对患者进行个性化具有针对性干预,改善患者风险等级,并予以药物、医疗器械等措施干预,明显降低患者并发症发生情况。对于ASO介入术治疗后,下肢功能恢复及预后是关注最多的问题,本次研究结果显示,观察组患者反射活动、屈肌协同、伸肌协同、伴协同运、脱离协同运、反射亢进以及总分均明显高于对照组(P 均 <0.05),提示基于Caprini血栓风险量表的综合干预能明显促进患者介入术治疗后下肢功能恢复。这与赵浩等^[10]研究结果相似,这是因为基于Caprini血栓风险量表的综合干预指导患者床上功能锻炼,进行四头肌运动、泵踝运动,同时予以低分子肝素钙皮下注射,从而明显促进患者下肢功能恢复。本次研究结果还显示,观察组护理质量、护理技能、护理态度、护理投诉事件以及总分均明显高于对照组(P 均 <0.05),提示基于Caprini血栓风险量表的综合干预患者护理满意度较高,患者疼痛得以缓解,睡眠质量提高,下肢功能恢复较好,护理满意度随之较高。

综上所述,基于Caprini血栓风险量表的综合干预能缓解患者临床疼痛,提高睡眠治疗,降低患者VTE发生风险,促进下肢功能恢复,患者护理满意度

较高。

参考文献

- 1 唐文涛,刘杰,徐章伦.介入联合保守治疗下肢动脉硬化闭塞症的临床疗效及预后危险因素分析[J].中国现代医学杂志,2022,32(5):93-100.
- 2 逯莹,甘红艳,杨玉金,等.多模式监督运动训练在下肢动脉硬化闭塞症介入术后患者中的应用[J].中国护理管理,2022,22(12):1792-1797.
- 3 Huang S, Xu T, Huang X, et al. miR-21 regulates vascular smooth muscle cell function in arteriosclerosis obliterans of lower extremities through AKT and ERK1/2 pathways[J]. Arch Med Sci, 2019, 15(6): 1490-1497.
- 4 赖月容,姜月,蒋超南,等. Caprini 静脉血栓风险评估量表预测妇科恶性肿瘤患者手术后静脉血栓形成及风险模型构建[J]. 实用妇产科杂志, 2021, 37(12): 918-923.
- 5 沈晨阳,李伟浩.《美国血管外科学会无症状性和间歇性跛行下肢动脉硬化闭塞症诊治指南》解读[J]. 中华外科杂志, 2016, 54(2): 81-83.
- 6 瞿晶,舒芳芳.下肢动脉硬化闭塞症行介入治疗并发症的预防及护理研究[J]. 重庆医学, 2021, 50(S02): 421-423.
- 7 郑月宏,宋希涛.下肢动脉硬化闭塞症治疗进展与展望[J]. 中华外科杂志, 2021, 59(12): 961-964.
- 8 许玲玲,项俊之,邓侃,等.基于Caprini风险评估量表的分级护理对老年肺癌患者静脉血栓的预防[J]. 护理学杂志, 2021, 36(6): 31-34.
- 9 蔡晓珍,应莲琴.下肢动脉硬化闭塞症患者的疼痛护理及效果分析[J]. 中国药物与临床, 2018, 18(11): 2063-2065.
- 10 赵浩,马传荣,张洁,等.定量运动护理对下肢动脉硬化闭塞症患者的影响研究[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2019, 25(4): 551-554.

(收稿日期 2023-04-18)

(本文编辑 高金莲)