

【护理研究】

通信作者:杨国防(1981-),男,河南虞城人,硕士,主治医师,主要从事脑血管疾病研究;E-mail:15378737987@163.com。

intervention,the peak velocity and average flow velocity of femoral vein blood flow,Barthel and FMA scores,self-care efficacy and quality of life scores of patients in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$).The lower extremity deep vein thrombosis rate of the patients in the control group and the observation group was 28.57% (12/42) and 2.22% (1/45),respectively;the lower extremity deep vein thrombosis rate of patients in the observation group was significantly lower than that in the control group ($\chi^2 = 11.731,P < 0.05$).The total rate of satisfaction to nursing of patients in the control group and the observation group was 71.43% (30/42) and 93.33% (42/45),respectively;the total rate of satisfaction to nursing of patients in the observation group was significantly higher than that in the control group ($\chi^2 = 6.408,P < 0.05$). **Conclusion** The self-management-oriented 5A nursing model can effectively prevent the lower extremity deep vein thrombosis in patients with cerebral hemorrhage after operation,and it can also improve the quality of life,self-nursing efficacy of patients.

Key words: self-management orientation;5A nursing model;prevention;cerebral hemorrhage;lower extremity deep vein thrombosis;quality of life

脑出血是临床较常见的脑血管疾病,包括自发性脑出血和继发性脑出血。高血压和淀粉样血管疾病是导致脑出血的主要原因^[1-2]。此外,颅内动脉瘤、脑动静脉畸形和动脉硬化也可导致脑出血^[3]。外科手术能解除颅内高压,减轻脑组织压迫,改善神经功能,是治疗脑出血的主要方法。但手术创伤较大,术后患者需要长期卧床修养,活动量减少,极易形成下肢深静脉血栓^[4-5]。下肢深静脉血栓形成可导致患者血液回流受阻,出现下肢肿胀和疼痛,引发功能障碍。血栓脱落还可能会引起肺栓塞,增加患者死亡风险^[6]。因此,接受积极的护理干预显得尤为重要。自我管理导向是一种护理管理理念,核心是通过强化患者自我管理意识,不断提升患者自我管理能力,从而辅助提升护理服务质量。5A 护理模式是知信行模式和延续性护理的结合,在临床中应用较多,但其对于预防脑出血患者手术后下肢深静脉血栓形成的作用尚不完全清楚。基于此,本研究对脑出血手术患者进行自我管理导向的 5A 护理,以预防下肢深静脉血栓形成,提升患者术后肢体功能,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2019 年 1 月至 2021 年 1 月在河南中医药大学第一附属医院进行手术治疗的 90 例脑出血患者为研究对象。病例纳入标准:(1)符合《中国脑血管病防治指南(2005)》制定的脑出血诊断标准;(2)年龄 18~70 岁;(3)采用手术治疗的患者;(4)家属和患者知情同意。排除标准:(1)精神疾病患者;(2)妊娠期、哺乳期患者;(3)对尿激酶过敏的患者;(4)合并严重肝、肾等脏器疾病患者;(5)消化道溃疡患者;(6)急性肺栓塞患者;(7)小腿损伤性血肿患者;(8)下肢功能障碍患者。采用随机数字表法将患者分为对照组($n = 45$)和观察

组($n = 45$)。对照组:男 20 例,女 25 例;年龄 47~69(49.74 ± 4.74)岁;脑出血类型:高血压性脑出血 35 例,颅脑损伤所致脑出血 10 例。观察组:男 22 例,女 23 例;年龄 44~70(49.77 ± 4.78)岁;脑出血类型:高血压性脑出血 39 例,颅脑损伤所致脑出血 6 例。2 组患者的性别、年龄、脑出血类型比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究已获得医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 护理方法 2 组患者均接受手术治疗,手术操作由同一手术团队完成。对照组患者接受常规护理模式干预,包括入院体检护理、围手术期基础护理、康复期护理咨询和健康知识宣教(脑出血、治疗和深静脉血栓等)等。观察组患者接受自我管理导向的 5A 护理模式干预,具体实施方法如下:(1)组建干预小组。护士长担任组长,制定本组护理管理措施、工作责任和权责分配等工作。组织护理人员详细了解脑出血原因、机制和护理措施,熟悉下肢深静脉血栓的护理措施等。学习自我管理导向的内容和意义,了解其作用。(2)询问。小组内协同设询问调查表,包括患者基础资料、治疗史、病史、吸烟史、饮酒史、辅助检查、治疗方法等。记录患者在术前和术后存在的问题,了解患者目前脑出血、下肢静脉情况、自我管理情况。(3)评估。评估血栓存在风险。护理人员根据患者情况评估血栓形成和存在的风险,按照无、轻风险、中风险和高风险进行标记。(4)达成评估及建议。护理人员根据患者实际情况给予适当建议。由责任护理人员向患者讲解自我管理、疾病、下肢深静脉血栓等知识,指导患者自我检测病情、饮食和运动等。护理人员指导患者积极树立康复观念,熟知自我管理在疾病康复中的作用。(5)帮助。心理帮助:护理人员对患者进行心理帮助,建构良好的医患关系,尽可能帮助患者减轻心理压力,引导患者自我释放。运动帮助:帮助患者下床

活动或在床锻炼。患者不能下床活动时,护理人员指导患者和家属按摩下肢,手法有揉、按、捶等。饮食营养帮助:术后护理人员告知患者使用高热量、高蛋白、高纤维的食物,不能使用生辣食物,也不能食用促使血液黏稠的食物。生活上帮助:指导患者进行放松性训练。刷牙时动作要轻柔,预防跌倒。使用热毛巾不断热敷下肢,缓解肿胀,室内温度保持在 25℃。坚持使用弹力绷带。(6)随访。患者出院后护理人员每周随访 2~3 次,包括视频随访、电话随访等,记录患者在家护理情况,及时指导其护理,并将随访结果上传至小组内,讨论整改。

1.3 观察指标 (1)下肢股静脉血流峰速度和平均流速:分别于护理干预前后使用超声检查 2 组患者双下肢股静脉血流峰速度和平均流速。(2)运动能力:分别于护理干预前后参考 Barthel 指数、Fugl-Meyer 评估量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)对患者的运动能力进行评估,Barthel、FMA 分值越高,表示运动能力越好。(3)自我护理效能和生活质量:护理干预前后使用一般自我效能感觉问卷(general self-efficacy scale, GSES)对患者的自我效能进行评估,总分越高,自我效能越好。护理干预后采用健康调查简表(the MOS 36 item short form health survey, SF-36)对患者的生活质量进行评估,总分越高,代表患者的生活质量越好。(4)下肢深静脉血栓形成和护理满意度:统计 2 组患者下肢深静脉血栓形成情况。使用医院通用护理满意度调查量表调查 2 组患者对护理的满意度,包括非常满意、满意和不满意。护理总满意率=(非常满意例数+满意例数)/总例数×100%。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 20.00 软件进行统计学分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料以例数和百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者干预前后下肢股静脉血流峰速度和平均流速比较 结果见表 1。干预前,2 组患者下肢股静脉血流峰速度和平均流速比较差异无统计学意义(*P* > 0.05)。2 组患者干预后下肢股静脉血流峰速度和平均流速显著高于干预前,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。干预后,观察组患者下肢股静脉血流峰速度和平均流速显著高于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 1 2 组患者干预前后下肢股静脉血流峰速度和平均流速比较

Tab.1 Comparison of peak velocity and average velocity of femoral vein blood flow in lower limbs of patients between the two groups before and after intervention ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	血流峰速度/(cm·s ⁻¹)	平均流速/(cm·s ⁻¹)
对照组	45		
干预前		24.69 ± 3.02	14.87 ± 2.69
干预后		32.87 ± 4.15 ^a	30.87 ± 2.98 ^a
观察组	45		
干预前		24.63 ± 3.06	14.83 ± 2.63
干预后		46.41 ± 4.19 ^{ab}	39.84 ± 2.93 ^{ab}

注:与干预前比较^a*P* < 0.05;与对照组比较^b*P* < 0.05。

2.2 2 组患者干预前后运动能力比较 结果见表 2。干预前,2 组患者的 Barthel、FMA 评分比较差异无统计学意义(*P* > 0.05)。2 组患者干预后的 Barthel、FMA 评分显著高于干预前,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。干预后,观察组患者的 Barthel、FMA 评分显著高于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 2 2 组患者干预前后肢体功能评分比较

Tab.2 Comparison of limb function scores of patients between the two groups before and after intervention ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	Barthel 评分	Fugl-Meyer 评分
对照组	45		
干预前		22.87 ± 2.84	28.92 ± 1.32
干预后		30.84 ± 1.24 ^a	32.98 ± 1.74 ^a
观察组	45		
干预前		22.81 ± 2.89	28.98 ± 1.36
干预后		32.92 ± 1.26 ^{ab}	38.96 ± 1.75 ^{ab}

注:与干预前比较^a*P* < 0.05;与对照组比较^b*P* < 0.05。

2.3 2 组患者干预前后自我护理效能和生活质量比较 结果见表 3。干预前,2 组患者自我护理效能和生活质量评分比较差异无统计学意义(*P* > 0.05)。2 组患者干预后自我护理效能和生活质量评分显著高于干预前,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。干预后,观察组患者的自我护理效能和生活质量评分显著高于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 3 2 组患者干预前后自我护理效能和生活质量评分比较

Tab.3 Comparison of self-care efficacy and quality of life scores of patients between the two groups before and after intervention ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	自我护理效能评分	生活质量评分
对照组	45		
干预前		60.39 ± 3.12	50.74 ± 2.19
干预后		75.02 ± 2.89 ^a	76.47 ± 3.62 ^a
观察组	45		
干预前		60.32 ± 3.14	50.54 ± 2.14
干预后		83.87 ± 2.81 ^{ab}	85.01 ± 3.69 ^{ab}

注:与干预前比较^a*P* < 0.05;与对照组比较^b*P* < 0.05。

2.4 2 组患者干预前后下肢深静脉血栓形成和护理满意度比较 对照组和观察组患者下肢深静脉血栓形成率分别为 26.67% (12/45)、2.22% (1/45);观察组患者下肢深静脉血栓形成率显著低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 11.731, P < 0.05$)。对照组患者中对护理非常满意 14 例,满意 16 例,不满意 15 例,护理总满意率为 66.67% (30/45);观察组患者中对护理非常满意 31 例,满意 11 例,不满意 3 例,护理总满意率为 93.33% (42/45);观察组患者的护理总满意率显著高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 6.408, P < 0.05$)。

3 讨论

深静脉血栓形成是指血液在深静脉腔内非正常凝结,进而堵塞静脉管腔,使得静脉回流出现障碍,导致患者下肢出现不同程度的静脉血栓^[7-9]。这其中又以髂-骨静脉血栓的危害最为严重。静脉血管壁损伤会影响抗凝功能,长期卧床患者血液流速较慢,使得血小板与周围内膜之间接触增多,细胞供氧不足,增加了静脉血管壁损伤程度^[10]。脑出血临床较常见,高血压、淀粉样脑血管病、血肿周围损伤、血肿和脑水肿形成等均会增加脑出血的风险^[11-12]。手术虽然能解除脑组织压迫,改善脑水肿,减轻颅内压,保护神经功能,但术后患者活动能力下降,血管损伤持续存在,使得下肢深静脉血栓形成风险增加^[13-14]。传统临床护理以患者为中心,护理实施主体是护理人员,护理人员根据患者病情开展护理,存在重复护理的风险,使得护理工作量增加^[15]。脑出血患者术后需要接受及时、有效的长期护理,这对护理工作提出了新的要求,传统护理措施难以完全胜任。自我管理理念在我国临床护理中应用较晚,相关工作尚处于探索中,未能形成统一意见。综合性评价认为在护理工作中融合自我管理理念能提升患者参与和接纳护理的积极性,能协同临床护理工作。5A 护理模式与传统护理模式存在明显不同,在组织、服务和实行上更具有优越性^[16]。该模式将护理工作分为 5 个主要步骤,每个步骤均有自己的重点,经整合后施行护理措施,提升了护理效率。

本研究结果显示,与接受常规护理模式干预的对照组患者比较,接受基于自我管理导向的 5A 护理模式干预的观察组患者下肢股静脉血流峰速度和平均流速明显增加,下肢静脉血栓形成减少,对护理的满意度明显提升。原因可能是经 5A 护理模式强化的脑出血患者具备了积极参与护理的意识,了解了积极参与临床护理对预防下肢深静脉血栓形成的重要性,而 5A 护理模式中对患者进行饮食、营养等教育,让患者坚持穿戴弹力绷带等措施能提升预防血栓形成效果,从而促使了下肢血液流动,提升了护

理满意度。本研究还发现,观察组患者肢体功能 Barthel、FMA 评分、自我护理效能和生活质量改善明显,这提示,5A 护理模式干预不仅能促使患者下肢血流情况改善,还能改善患者的运动能力、生活质量等。一般情况下脑出血患者接受外科手术治疗后肢体功能会受影响,活动能力下降,进而增加了下肢深静脉血栓形成风险,而基于自我管理导向的 5A 护理模式能提升患者自我锻炼意识,从而改善了肢体功能,提升了生活质量。

综上所述,基于自我管理导向的 5A 护理模式既能预防脑出血患者术后下肢深静脉血栓形成,又能提升患者生活质量和肢体功能。

参考文献:

[1] COLAKOGLU E C, HAYDARDEDEOGLU A E, ALIHOSSEINI H, et al. Cerebral hemorrhage in a dog with immune-mediated hemolytic anemia and concurrent thrombocytopenia: a case report [J]. *Med Weter*, 2021, 77(9):461-464

[2] YOSHIMOTO M, TAKEDA N, YOSHIMOTO T, et al. Hypertensive cerebral hemorrhage with undetectable plasma vascular endothelial growth factor levels in a patient receiving intravitreal injection of aflibercept for bilateral diabetic macular edema: a case report [J]. *J Med Case Rep*, 2021, 15(1):403.

[3] 唐治菊,黎露,苏红,等. 内镜手术治疗高血压脑出血合并脑疝的围术期护理配合 [J]. *医学临床研究*, 2019, 36(6):1240-1242.

TANG Z J, LI L, SU H, et al. Perioperative nursing cooperation in endoscopic surgery for hypertensive cerebral hemorrhage combined with cerebral hernia [J]. *J Clin Res*, 2019, 36(6):1240-1242.

[4] 刘永瑞,何羿昕. 脑出血患者术后程序化镇痛镇静护理干预效果观察 [J]. *新乡医学院学报*, 2019, 36(3):288-290.

LIU Y R, HE Y X. Effect of procedural sedation and analgesia nursing intervention in patients with postoperative cerebral hemorrhage [J]. *J Xinxiang Med Univ*, 2019, 36(3):288-290.

[5] BAYTAROGLU C, SEVGILI E. Learning curve for percutaneous thrombectomy in treatment of acute lower extremity deep vein thrombosis [J]. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*, 2022, 10(3):602-606.

[6] KENSUKE F, HIROKI S, TOMOHISA K, et al. Incidences of deep vein thrombosis and major bleeding under the administration of fondaparinux for thromboprophylaxis after periacetabular osteotomy: a retrospective observational study [J]. *J Hip Preserv Surg*, 2021, 8(3):293-297.

[7] SAGRIS M, KOKKINIDIS D, BAKOYIANNIS C. Contemporary management of deep vein thrombosis, pulmonary embolism and chronic thromboembolic pulmonary hypertension [J]. *Curr Pharm Des*, 2022, 28(7):511.

[8] 喻静,刘晓艳. 间歇充气加压开始使用时间对骨科大手术患者血流动力学和下肢深静脉血栓的影响 [J]. *中国实用护理杂志*, 2021, 37(32):2526-2531.

YU J, LIU X Y. Effect of the beginning time of intermittent pneumatic compression on hemodynamic and deep vein thrombosis of patients with major orthopedic surgery [J]. *Chin Pract Nurs*, 2021, 37(32):2526-2531.

23(24):3895-3900.

HANG D Y. Dynesys dynamic internal fixation for treating lumbar degenerative diseases;relationship between biomechanical characteristics and adjacent segment degeneration[J]. *Chin J Tissue Eng Res*,2019,23(24):3895-3900.

[13] 沈俊宏,王建,刘超,等.斜外侧腰椎间融合术治疗退变性腰椎疾病的并发症和早期临床结果[J]. *中国脊柱脊髓杂志*,2018,28(5):397-404.

SHEN J H,WANG J,LIU C,*et al.* Early clinical results and complications of oblique lumbar interbody fusion for degenerative lumbar diseases[J]. *Chin J Spine Spinal Cord*,2018,28(5):397-404.

[14] ELSARRAG M,SOLDZOY S,PATEL P,*et al.* Enhanced recovery after spine surgery: a systematic review[J]. *Neurosurg Focus*,2019,46(4):E3.

[15] PACHE B,MARTIN D,ADDOR V,*et al.* Swiss validation of the enhanced recovery after surgery (ERAS) database[J]. *World J Surg*,2021,45(5):940-945.

[16] 何斌,王咏梅.疼痛敏感性与腰椎退行性疾病手术后疗效的临床研究[J]. *检验医学与临床*,2018,15(11):1545-1548.

HE B,WANG Y M. Clinical study of pain sensitivity and postoperative efficacy of lumbar spine surgery in patients with lumbar degenerative diseases[J]. *Lab Med Clin*,2018,15(11):1545-1548.

[17] 蔡业珍,邢晓伟,殷锋,等. CT 影像学 and JOA 评分在腰椎间盘突出症病情程度诊断评估中的应用价值[J]. *中国实验诊断学*,2021,25(7):1042-1045.

CAI Y Z,XING X W,YIN F. *et al.* The application value of CT imaging and JOA score in the diagnosis and evaluation of the severity of lumbar disc herniation[J]. *Chin J Lab Diagn*,2021,25(7):1042-1045.

[18] 狄之昕,江澜,董慧妹,等. 表面肌电图在腰痛患者 ODI 指数和 JOA 评分评估中的临床应用[J]. *现代生物医学进展*,2020,20(20):3865-3869.

DI Z X,JIANG L,DONG H M,*et al.* Clinical application of surface electromyography in evaluation of ODI index and JOA score in patients with low back pain[J]. *Prog Mod Biomed*,2020,20(20):3865-3869.

[19] 李文君,王娜,纪经涛. 快速康复理念下微创经椎间孔入路腰椎椎间融合术治疗腰椎退变性疾病临床研究[J]. *武警后勤学院学报(医学版)*,2019,28(10):40-44.

LI W J,WANG N,JI J T. Clinical study of the minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion with fast track surgery in the treatment of lumbar degenerative diseases[J]. *J Logist Univ PAP(Med Sci)*,2019,28(10):40-44.

[20] GRESS K L,HENDERSON H R,LAZAR J F,*et al.* "Improved outcomes" in the setting of enhanced recovery after surgery[J]. *Ann Thorac Surg*,2022,113(3):719-721.

[21] JULIEN-MARSOLLIER F,MICHELET D,ASSAKER R,*et al.* Enhanced recovery after surgery: many ways for the same destination[J]. *Paediatr Anaesth*,2021,31(3):375-376.

(本文编辑:徐自超)

(上接第 1067 页)

[9] 刘宏艳,阮仕珍. 健康教育模式护理在子宫全切术后并发下肢深静脉血栓形成的效果[J]. *血栓与止血学*,2020,26(2):321-322.

LIU H Y,RUAN S Z. Effect of health education model nursing in the nursing of lower limb deep venous thrombosis complicated with hysterectomy[J]. *Chin J Thromb Hemost*,2020,26(2):321-322.

[10] TEICHMAN A L,WALLS D,CHORON R L,*et al.* The utility of lower extremity screening duplex for the detection of deep vein thrombosis in trauma[J]. *J Surg Res*,2022,269:151-157.

[11] 王玮. 基于结构-过程-结果三维质量评价的延续性护理在出院 DVT 患者中的应用[J]. *中华现代护理杂志*,2019,25(29):3830-3834.

WANG W. Application of continuous nursing based on structure-process-outcome three-dimensional quality evaluation in discharged patients with deep vein thrombosis (DVT) [J]. *Chin J Mod Nurs*,2019,25(29):3830-3834.

[12] TAIMUR M M,COREY M,JAFFAR K S,*et al.* Recurrent intracerebral hemorrhage after exercise in a young patient presenting with sporadic cerebral amyloid angiopathy in a young patient[J]. *J Vasc Interv Neurol*,2020,9(6):12-13.

[13] 李惠兵,陈亚玲,白芳玲. 细节护理在脑出血患者并发下肢深静脉血栓形成中的预防作用[J]. *血栓与止血学*,2019,25(2):354-355.

LI H B,CHEN Y L,BAI F L. Preventive effect of detail nursing in patients with cerebral hemorrhage complicated with deep venous thrombosis of lower extremities[J]. *Chin J Thromb Hemost*,2019,25(2):354-355.

[14] MELMED K R,CARROLL E,LORD A S,*et al.* Systemic inflammatory response syndrome is associated with hematoma expansion in intracerebral hemorrhage[J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*,2021,30(8):30-39.

[15] 梁德颢,刘洁,王娜娜. 早期运动护理在预防脑出血患者术后下肢深静脉血栓形成中[J]. *血栓与止血学*,2020,26(2):161-162.

LIANG S S,LIU J,WANG N N. Application of early exercise nursing in preventing deep venous thrombosis of lower limbs in patients with cerebral hemorrhage after operation [J]. *Chin J Thromb Hemost*,2020,26(2):161-162.

[16] 陈丽,李智慧,张凌,等. “5A” 护理模式预防结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 Z H,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 Hemost*,2019,25(1):129-131,134.

(本文编辑:孟 月)