

## 集束化护理对髋关节置换术后 DVT 预防的效果

王 静

广州中医药大学第三附属医院 广东广州

**【摘要】目的** 研究分析集束化护理对预防髋关节置换术后 DVT 的效果。**方法** 抽取 86 例于我院 2023 年 1 月至 2023 年 12 月期间入院行髋关节置换术的患者，以双色球法划为两组，各 43 例。比较两组的术后 DVT 发生概率、血液流速、血液指标。**结果** 与对照组相比，研究组患者术后发生 DVT 的概率更低，且血液流速和血液指标均优于对照组， $P < 0.05$ ，存在统计学意义。**结论** 集束化护理对预防髋关节置换术后 DVT 的效果显著，值得推广利用。

**【关键词】** 集束化护理；髋关节置换术；DVT；预防

**【收稿日期】** 2024 年 3 月 15 日 **【出刊日期】** 2024 年 4 月 20 日 **【DOI】** 10.12208/j.jnmn.20240174

### Effect of cluster nursing on prevention of DVT after hip replacement

Jing Wang

The Third Affiliated Hospital of Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong

**【Abstract】Objective** To study and analyze the effect of cluster nursing on prevention of DVT after hip replacement. **Methods** A total of 86 patients admitted to our hospital for hip replacement from January 2023 to December 2023 were divided into two groups with 43 cases in each group by bicolor method. The probability of postoperative DVT, blood flow velocity and blood indexes were compared between the two groups. **Results** Compared with the control group, the probability of postoperative DVT in the study group was lower, and the blood flow velocity and blood indexes were better than those in the control group ( $P < 0.05$ ), with statistical significance. **Conclusion** The effect of cluster nursing on the prevention of DVT after hip replacement is significant, and it is worth promoting and using.

**【Keywords】** Cluster nursing; Hip replacement; DVT; Prevent

髋关节置换术的应用对老年患者的晚年生活运动功能改善具有显著的意义，但置换术的有创操作，以及老年患者身体机能的退行性变化和本身患有的各种老年基础性疾病，大大增加了术后 DVT 的发生风险概率<sup>[1]</sup>。术后 DVT 的发生不仅会使手术效果大打折扣，甚至为老年患者带来了死亡威胁<sup>[2]</sup>。为此，如何降低术后 DVT 的风险概率，以确保患者的手术治疗安全性是当前亟需解决的问题。本文目的在于为髋关节置换术患者予以围术期集束化护理干预，通过为其实施建立在循证基础上的一系列预见性预防护理手段，以降低术后 DVT 的发生概率，提升治疗效果。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

将抽取 86 例于我院 2023 年 1 月至 2023 年 12 月期间入院行髋关节置换术的患者，以双色球法划为两

组，各 43 例，男女比例均为 23:20。研究组患者年龄在 64~77 周岁间，年龄均值（70.50±2.87）周岁。对照组患者年龄在 61~80 周岁间，年龄均值（70.50±2.10）周岁。组间数据构成无显著差异， $P > 0.05$ ，存在同质性。

#### 1.2 纳入及排除标准

**纳入标准：**（1）行髋关节置换术的患者均符合手术的指征标准。（2）非精神异常患者。

**排除标准：**（1）已患者下肢静脉血栓、下肢动脉粥样硬化等疾病患者。（2）患者术前体内已具有出血倾向表现。

#### 1.3 方法

对照组采用常规护理，研究组则采用集束化护理，具体内容如下：

（1）集束化护理团队组建

由本科室的主管护师牵头组建，团队成员包括若

干名护理人员，每一位团队成员都要具备专业的理论与实践技能，以及具备文献搜索的能力<sup>[3]</sup>。所有团队成员在主管护师的带领下，开展专门化、统一的技能、理论培训，以确保护理技能的全面性和专业性。所有团队成员结合以往的实际案例，并围绕 DVT 的发生展开文献搜索，对 DVT 发生的影响因素、潜在因素进行明确，并做出对应的预防措施，以此制定护理方案。

### (2) 基础护理预防

定时协助患者翻身，避免肢体受到挤压，注意不要在患者的腘窝位置和双小腿的下面单独放置垫枕，这种过度屈膝的状态容易降低小腿深静脉回流速度<sup>[4]</sup>。指导患者的双膝弯曲、双下肢保持稍抬高状态，弯曲度在十到十五度即可，抬高度在二十到二十五度即可，这样的体位保持可松弛下肢静脉。但同时要注意患者上半身位置和头部的位置不要太高，右心房的位置要保持低于双膝位置，而双膝位置又要低于小腿的位置，这样有利于促进静脉回流。还需注意若在冬季或较低温的室内环境中，要做好患者的双下肢保温护理，调整合适的室内温度。穿刺操作过程中，加强对静脉血管的保护护理，提高一次性穿刺率，置管或者采血的穿刺操作都尽量躲避股静脉、下肢静脉位置。此外，还需对患者的高血脂等会对血流动力学产生影响的原发性疾病进行积极治疗。

### (3) 风险评估

对患者的年龄、病情、疾病史等信息进行全面了解，并对其存在的下肢深静脉血栓危险因素予以综合评估，然后结合风险评估等级对患者进行分级护理。对于低危、中危患者可通过物理和活动相结合的方式预防；高危和以上级别的患者用物理和药物等多种护理方式进行预防。

### (4) 饮食预防护理

优化患者术后的饮食结构，以优质蛋白、膳食纤维、维生素等为主要的食材选择依据，尽量保持低盐低脂清淡的饮食习惯。膳食纤维食物的食用有助于患者保持良好的排便习惯，避免便秘情况的发生导致过度用

力而对下肢静脉回流产生影响。清淡饮食，减少食用刺激性食物，避免加重对管腔壁的刺激，造成水肿的现象<sup>[5]</sup>。日常生活中，患者应增加每日饮水量，这有助于帮助患者稀释血液，降低血液黏稠度。

### (5) 功能恢复训练预防

指导患者保持正确的体位，使髌关节保持在外展中立位，并对其进行早期的下肢功能恢复训练。患者处于仰卧位状态时，静脉窦血液的向心回流主要依靠于肌肉泵，而静脉窦在患者双下肢比目鱼肌中数量较多，因此对患者进行被动型的双下肢肌肉按摩护理，降低 DVT 的发生概率。护理人员还可指导患者进行踝关节、膝关节的环转、屈伸动作练习，当患者能够下床活动时，进行站立练习、步行练习、引体向上等。

### (6) 机械性预防

采用充气加压装置等机械方式，促进患者的下肢血液循环，避免发生 DVT<sup>[6]</sup>。

### (7) 中医护理预防

日常护理中可通过揉捏等推拿按摩中医护理方式促进患者的下肢血液循环，以达到活血的目的。还可对双下肢涌泉穴进行艾灸治疗，通过艾热的传递以达到促进血液循环的目的。将推拿按摩和艾灸的方式搭配使用，每天各一次，每次持续的时间分别为 10 min、15 min。

#### 1.4 观察指标

术后 DVT 发生概率及血液流速比较。

血液指标比较。

#### 1.5 数据处理

选择 SPSS 23.0 软件进行分析，计量资料用“均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ )”表示，采用 *t* 检验，计数资料以百分比表示，组间数据采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 术后 DVT 发生概率及血液流速比较

研究组患者在术后较少地发生 DVT，且血液流速的变化趋势优于对照组， $P < 0.05$ ，存在统计学意义。

表 1 术后 DVT 发生概率及血液流速比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	术后 DVT 发生 概率	血液峰值流速 (cm/s)			血液平均流速 (cm/s)		
		手术前	手术后 1 天	手术后 1 周	手术前	手术后 1 天	手术后 1 周
研究组	1 (2.32%)	16.63±5.24	17.99±4.78	24.36±5.22	11.23±3.78	12.60±3.59	15.61±4.78
对照组	11 (25.58%)	17.14±3.93	16.12±3.68	19.96±3.96	11.75±3.16	11.41±4.15	13.62±4.23
$\chi^2/T$ 值	7.844	0.510	2.032	4.403	0.692	1.422	2.044
<i>P</i> 值	0.005	0.611	0.045	0.000	0.490	0.158	0.044

## 2.2 血液指标比较

手术前, 研究组患者血液指标中 D-二聚体水平为  $(0.37 \pm 0.18) \text{mg/L}$ 、同型半胱氨酸水平为  $(13.00 \pm 1.90) \mu\text{mol/L}$ ; 对照组患者血液指标中 D-二聚体水平为  $(0.33 \pm 0.13) \text{mg/L}$ 、同型半胱氨酸水平为  $(13.40 \pm 1.80) \mu\text{mol/L}$ 。对应的 T 值为 1.181、1.002,  $P$  值 0.240、0.319,  $P > 0.05$ , 无统计意义。

手术后 1 天, 研究组患者血液指标中 D-二聚体水平为  $(0.74 \pm 0.17) \text{mg/L}$ 、同型半胱氨酸水平为  $(17.90 \pm 2.50) \mu\text{mol/L}$ ; 对照组患者血液指标中 D-二聚体水平为  $(0.79 \pm 0.14) \text{mg/L}$ 、同型半胱氨酸水平为  $(18.60 \pm 2.00) \mu\text{mol/L}$ 。对应的 T 值为 1.489、1.433,  $P$  值为 0.140、0.155,  $P > 0.05$ , 无统计意义。

手术后 1 周, 研究组患者血液指标中 D-二聚体水平为  $(0.42 \pm 0.15) \text{mg/L}$ 、同型半胱氨酸水平为  $(15.00 \pm 1.40) \mu\text{mol/L}$ ; 对照组患者血液指标中 D-二聚体水平为  $(0.55 \pm 0.19) \text{mg/L}$ 、同型半胱氨酸水平为  $(16.10 \pm 2.00) \mu\text{mol/L}$ 。对应的 T 值为 3.521、2.954,  $P$  值为 0.000、0.004,  $P < 0.05$ , 具有统计意义。

## 3 讨论

下肢静脉壁损伤、血液流速变缓、高凝状态是髋关节置换术患者术后发生 DVT 不良事件的主要形成因素, 其中两种及以上因素的形成, 即可造成患者术后 DVT 现象的发生。本身患有高血压等原发性疾病患者的血管内皮细胞就处于损伤状态, 血管壁也更容易受到手术操作的影响而发生损伤, 从而增加了血栓形成风险<sup>[7]</sup>。患者机体中的外源性凝血系统和内源性凝血系统会在术中操作对患者机体的损伤影响下触发激活, 凝血因子水平也因此提高, 血小板会在术中损伤的血管壁上快速凝聚, 也增加了血栓形成风险<sup>[8]</sup>。并且, 血液会在术中出血量增加, 以及脱水状态的影响下处于高凝的状态老年患者生理机能退化、器官功能减弱, 静脉回流会受到较低心输出量的影响, 这种回流滞缓的现象还会在肺气肿等疾病的影响下而加重, 下肢静脉的血液流速变得相对缓慢<sup>[9]</sup>。并且术后卧床恢复时间也会在老年患者的较差体质的影响下而延长, 双下肢肌肉长时间地处于松弛状态, 血液流速也因此降低<sup>[10]</sup>。为此, 对髋关节置换术患者予以预见性的集束化护理操作, 以减轻对静脉管壁的损伤, 改善血液滞缓和高凝状态, 降低术后 DVT 的发生概率。

研究结果可知, 研究组患者在术后更少地出现 DVT 事件 ( $P < 0.05$ ); 术后 1 天, 两组血液的峰值流速和平均流速均分别呈稍升高、稍下降的变化趋势, 但

只有峰值流速具有统计意义; 术后 1 周, 研究组患者血液峰值流速和平均流速的上升幅度显著大于对照组, 差异显著,  $P < 0.05$ , 具有统计意义。术后 1 天, 两组患者血液指标中 D-二聚体和同型半胱氨酸水平均升高, 但组间比较无明显差异 ( $P > 0.05$ ), 而在术后 1 周, 两组血液指标均呈下降趋势变化, 但研究组患者的血液指标数据均大于对照组,  $P < 0.05$ , 具有统计意义。说明集束化护理可有效预防患者术后 DVT 的发生, 提升了治疗的质量。集束化基础护理中的对下肢静脉的保护护理、机械性预防、药物预防等方式, 显著改善了患者术后血液滞缓和高凝状态, 降低了术后静脉血栓等不良并发症的发生率, 极大增强的治疗安全性和治疗的效果。

综上所述, 集束化护理对预防髋关节置换术后 DVT 的效果显著, 显著改善患者的高凝血、血液滞缓状态, 提升预后, 值得推广利用。

## 参考文献

- [1] 王鸿燕, 李宁, 陈东英. 循证指导下的针对性干预模式对慢性脑供血不足患者临床症状及生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(3): 10-13.
- [2] 杨平, 刘洁, 韩彦玲. 三位一体护理干预策略在慢性脑供血不足患者中的应用效果[J]. 内蒙古医学杂志, 2022, 54(4): 500-501.
- [3] 宋元凤. 综合护理在慢性脑供血不足患者临床治疗中的应用研究[J]. 中华养生保健, 2023, 41(5): 127-129.
- [4] 李颖, 刘晓宁, 吴清清. 集束化护理在人工髋关节置换术糖尿病患者中的应用[J]. 河南医学高等专科学校学报, 2019, 31(2): 211-214.
- [5] 施丽丽. 分析集束化护理对髋关节置换术后深静脉血栓(DVT)形成的预防效果[J]. 中外医疗, 2023, 42(8): 178-182.
- [6] 宋红梅. 全髋关节置换术围术期集束化康复指导预防术后并发症及促进髋关节功能恢复效果分析[J]. 河南外科学杂志, 2022, 28(3): 86-89.
- [7] 许雅芬. 集束化护理干预在老年髋关节置换术患者中的应用[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(6): 839-842.
- [8] 李瑾萱, 信鸿杰, 申雅文. 集束化护理预防髋关节置换术后下肢深静脉血栓的研究[J]. 甘肃医药, 2021, 40(5): 472-474.
- [9] 陈增靖. 集束化保温护理对髋关节置换术患者核心体温、凝血指标及手术部位感染的影响[J]. 航空航天医学

杂志,2023,34(10):1239-1242.

- [10] 张晓霞,乔俊,李刚,等. 运用集束化护理策略预防全髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成的研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(26):135-136.

**版权声明:** ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**