

体位适应性训练对髋关节置换术后体位性低血压的护理干预研究

田薇 吴明琰

【摘要】 目的 探讨体位适应性训练对髋关节置换术后体位性低血压的护理干预效果。方法 选择2017年8月至2018年8月于我科进行髋关节置换术的56例病人进行前瞻性研究,采用随机数字表法将其分为对照组和研究组,每组28例,研究组的病人采用体位适应性训练的方式,对照组采用传统的护理模式。观察两组病人手术前后的血压变化,比较两组体位性低血压的发生率以及其对术后护理的满意率。结果 研究组共2例(2/28,7.14%)发生体位性低血压,对照组共8例(8/28,28.57%)发生体位性低血压,两组体位性低血压的发生率比较,差异有统计学意义($\chi^2=4.383, P=0.036$)。研究组总满意度为96.43%(27/28),对照组总满意度为67.86%(19/28),两组病人的满意度比较,差异有统计学意义($\chi^2=7.791, P=0.005$)。结论 髋关节置换术后体位适应性训练的方法效果确切,有利于减少病人术后并发症的发生,减少病人的不适,对病人的快速康复有重要意义。

【关键词】 体位适应性训练;全髋关节置换术;体位性低血压;护理干预

Nursing intervention of postural hypotension after hip arthroplasty by postural adaptation training.

TIAN Wei, WU Ming-long. Department of Orthopaedics, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Corresponding author: WU Ming-long, E-mail: 1419361487@qq.com

【Abstract】 Objective To investigate the effect of postural adaptation training nursing intervention on postural hypotension after total hip arthroplasty. **Methods** A total of 56 patients who underwent hip replacement in orthopedics department from August 2017 to August 2018 were randomly divided into control group and study group, with 28 patients in each group. The patients in the study group adopted the postural adaptation training, and the control group was given the traditional nursing mode. The changes of blood pressure before and after operation were observed, and the incidence of orthostatic hypotension and the satisfaction rate of nursing after operation were compared between the two groups. **Results** Postural hypotension occurred in 2 cases (2/28, 7.14%) in the study group and 8 cases (8/28, 28.57%) in the control group. There was a significant difference in the incidence of postural hypotension between the two groups ($\chi^2=4.383, P=0.036$). The total satisfaction of the study group was 96.43% (27/28) and that of the control group was 67.85% (19/28). There was a significant difference between the two groups ($\chi^2=7.791, P=0.005$). **Conclusion** The method of postural adaptation training after total hip arthroplasty has an accurate effect, which is helpful to reduce the incidence of postoperative complications and discomfort of patients, and is of great significance to the rapid recovery of patients.

【Key words】 Postural adaptation training; Total hip arthroplasty; Orthostatic hypotension; Nursing intervention

体位性低血压(orthostatic hypotension, OH)又称为直立位性低血压,是由于病人体位发生改变,如由卧位突然转化为直立,或长时间站立所致。病人由

卧位转化站立位3 min内,收缩压下降 ≥ 20 mmHg和(或)舒张压下降 ≥ 10 mmHg,或伴有各种低灌注症状的临床综合征^[1]。病人体位性改变会降低血压,导致病人心、脑等器官血液灌注量不足,增加缺血性心脑血管事件的发生,严重者会出现头晕、心悸、黑矇等症状,有的甚至危及生命。

OH在老年人中的发生率超过30%^[2],老年全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)后病人易出

DOI: 10.3969/j.issn.1674-8573.2019.04.017

基金项目:湖北省卫计委科研项目(WJ2017M060)

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院骨科,武汉430030

通信作者:吴明琰, E-mail: 1419361487@qq.com

现头晕、心悸、黑矇等症状,为了使他们早期下床、感觉舒适、避免出现上述相关症状,我们设计了一项关于体位适应性训练的随机对照研究,选择 2017 年 8 月至 2018 年 8 月于我科进行髋关节置换术的 56 例病人进行研究,采用随机数字表法分为对照组和研究组,每组 28 例,研究组的病人采用体位适应性训练的方式,对照组采用传统的护理模式,比较两组护理干预效果,为预防体位性低血压提供参考。

资料与方法

一、纳入与排除标准

纳入标准:①年龄为 45~80 岁;②患有严重髋关节疾病者,关节疼痛且活动受限,日常生活受到严重影响;③保守治疗无效;④对研究中所涉及药物无过敏史或禁忌证;⑤ ASA 麻醉分级为 I~II 级;⑥病人对研究内容全部知晓并自愿签署相关协议。

排除标准:①心肺功能不全或重要器官存在器质性病变;②病理性肥胖、免疫系统缺陷;③患有急性炎症性病变或髋部神经性病变;④存在药物滥用史;⑤下肢神经损伤病史者;⑥存在语言沟通障碍无法配合完成研究。

二、一般资料

共有 56 例病人纳入本研究,采用随机数字表法将其随机分为研究组和对照组。研究组 28 例,其中女 22 例,男 6 例,年龄为(61±10)岁(50~78 岁)。对照组 28 例,女 18 例,男 10 例,年龄为(60±12)岁(47~79 岁)。两组病人一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。本研究通过华中科技大学同济医学院附属同济医院伦理委员会批准,所有病人均签署知情同意书。

三、护理方法

(一)对照组护理方法

在病人返回病房前将病房温度、湿度调至适宜。对照组术后 6 h 内去枕平卧位,6 h 后给予头部垫软枕。术后严密监测病人生命体征,血压超过 155/105 mmHg 时仍用静脉输液泵维持降压;观察并

及时解决失眠、疼痛、寒冷、焦虑、尿潴留等可能引起血压升高的因素,为防止术后高血压危象、高血压脑病和急性左心衰竭,需适当控制输液速度与补液量;能进食后恢复术前口服降压药。每日监测血压 4 次。

本组病人均使用镇痛泵以避免因疼痛引起的血压升高。帮助病人翻身时缓慢轴线翻身,不牵拉镇痛泵,避免滑脱影响镇痛效果。术后第 1 天遵医嘱使用盐酸曲马多 100 mg 肌肉注射,用药后病人感觉舒适、安静入睡^[3]。

(二)研究组护理方法

研究组病人在对照组的基础上采用体位适应性训练,在责任护士指导与协助下完成。

1. 术后第 1 天 术后病人返回病房后 2 h 内,如无不适应症状,给予摇高床头 30°;术后第 1 天仍予摇高床头 30°,同时嘱病人双眼平视,下颌稍内收,保持时间 > 3 min;继续将床头摇高至 60°,观察并测量病人的血压,观察病人有无体位性低血压的症状。血压控制在 142/86 mmHg 以内。

2. 术后第 2 天 床头摇至 60°~80°,观察病人反应,有无主诉心慌、眩晕、双眼黑矇、全身湿冷等不适症状,午休和晚上改为平卧位或给予软枕。血压控制在 132/74 mmHg 以内。

3. 术后第 3 天 术后 48 h 拔除引流管后,起床时需使用助行器,动作应缓慢;站立前,应先于床边小坐,有助促进静脉回流;病人站立时,双眼平视,下颌稍内收,胸部挺起,腰背平直,两腿直立,两足距离与双肩等宽,原地踏步后,扶床档绕床行走 1 周。病人走路时应双眼平视,护士站立于患侧位,避免体位性低血压发生及预防跌倒的发生。起床时采用渐进式起床方式,尽量避免突然的位置变化。血压控制在 122/68 mmHg 以内。

对体位性低血压高危病人及其家属就如何有效预防避免体位性低血压的发生进行相关知识科普,帮助其了解体位性低血压发生的原因、临床表现及预防措施。嘱咐老年人体位转变要平缓,避免体位

表 1 两组病人一般资料比较

组别	例数	年龄($\bar{x}\pm s$, 岁)	性别(例)		病因(例)			患侧(例)		ASA 分级(例)	
			男	女	股骨骨折	骨性关节炎	股骨头坏死	左	右	I 级	II 级
研究组	28	61±10	6	22	10	12	6	16	12	8	20
对照组	28	60±12	10	18	8	7	13	18	10	6	22
$t(\chi^2)$ 值	-	0.145	1.400		4.117			0.299		0.381	
P 值	-	0.885	0.237		0.128			0.584		0.537	

的突然改变,尤其是夜间起床行走,需分几步缓慢进行。先取半卧位然后缓慢起床,在床上稍坐一会,四肢轻微活动之后双腿悬在床边休息片刻,再借助旁人或扶床头柜、拐杖等缓慢站起,无不适时再行走^[4]。一旦出现头晕、双眼黑矇、步态不稳或不能移动时,应立即原地坐下或躺下。

四、观察指标

记录两组病人的术中出血量,观察病人术后头晕、心悸、黑矇的发生情况,以及床头30°时(仅研究组)、床头60°~80°(仅研究组)、下床活动前后的血压值,计算两组病人从平卧位转为直立位的△收缩压、△舒张压,以判断是否出现体位性低血压。判定标准为:病人平卧15 min后由卧位转为站立位3 min以内进行血压测量,收缩压下降≥20 mmHg和(或)舒张压下降≥10 mmHg,伴或不伴各种低灌注症状。

出院前询问病人的满意情况,评价等级分为非常满意、满意和不满意三级,统计并比较两组病人的护理满意度。

五、统计学方法

所得数据输入SPSS 20.0统计软件(IBM公司,美国)进行统计学分析,采用 χ^2 检验或Fisher精确检验比较两组病人体位性低血压的发生率及其对护理的满意度。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

结 果

对照组和研究组的术中出血量分别为(345.74±20.63) ml、(342.26±20.47) ml,两组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。研究组发生头晕1例(3.57%)、黑矇1例(3.57%),体位性低血压2例(2/28,7.14%);对照组发生头晕4例(14.29%)、心悸2例(7.14%)、黑矇2例(7.14%),体位性低血压8例(8/28,28.57%);两组体位性低血压的发生率比较,差异有统计学意义($\chi^2=4.383, P=0.036$)。

研究组病人在床头30°、床头60°~80°、下床活动时收缩压及舒张压波动范围,以及对照组病人下床活动时的收缩压及舒张压波动范围详见表2。研究

组病人从平卧位下床站立后的△收缩压和△舒张压分别(19±4) mmHg、(8±3) mmHg;对照组病人从平卧位下床站立后的△收缩压和△舒张压分别为(22±4) mmHg、(11±2) mmHg。

研究组中,非常满意19例(67.86%)、满意8例(25.57%)、不满意1例(3.57%),总满意度为96.43%(27/28)。对照组中,非常满意10例(35.72%)、满意9例(32.14%)、不满意9例(32.14%),总满意度为67.86%(19/28)。两组病人的满意度比较,差异有统计学意义($\chi^2=7.791, P=0.005$)。

讨 论

由于重力作用,人体从卧位转变至站立后,约有700 ml血液淤滞在内脏静脉与下肢,导致回心血量减少和血压下降,颈动脉窦和主动脉弓的压力反射感受器增加冲动发放,通过延髓的孤束核,使交感神经激活和小动脉收缩加强,维持血压稳定。上述神经-体液的调节,受原发或继发疾病(包括神经系统、心血管系统、代谢系统、肾脏疾病)影响,可引起体位性血压调节异常,导致体位性低血压。目前关于体位性低血压是多种疾病的伴随体征还是独立的预后因子,尚存争议^[5]。体位性低血压增加65岁以下的冠状动脉事件、心力衰竭和卒中风险,在老年人群中的患病率约为34%^[6]。

体位性低血压治疗包括非药物治疗和药物治疗两种方案,但两种方案的疗效都不能令人满意。因目前治疗体位性低血压的药物很少,药物研究的样本量也较少且长期治疗的不良反应较大^[7],体位性低血压的治疗主要是以非药物治疗为主,且一般而言,药物治疗是建立在非药物治疗的基础上。有研究表明,标准流程+强化教育+广泛示警三联护理模式的应用,能够获得显著降低腰椎手术病人术后首次下床体位性低血压发生率和提高病人满意度的良好效果^[8]。

THA术后体位性低血压通常在6~8 h出现,这为术后体位改良提供了理论依据。本研究从体位适

表2 实施体位适应性训练后病人血压波动范围(mmHg)

组别		床头30°		床头60°~80°		下床活动时	
		血压均值	波动范围	血压均值	波动范围	血压均值	波动范围
研究组 (28例)	收缩压	142	145~82	132	140~127	122	110~134
	舒张压	86	87~68	74	86~77	68	62~74
对照组 (28例)	收缩压	-	-	-	-	100	85~115
	舒张压	-	-	-	-	54	47~61

应性训练角度出发,采取术后干预方法,预防 THA 术后体位性低血压,研究结果显示术后头晕、心悸、黑矇等低血压症状较对照组减轻。病人实施体位适应性训练治疗后满意度情况:研究组总满意度为 96.43%,对照组总满意度为 67.86%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

THA 术后体位性低血压通常在 6~8 h 出现,这为术后体位改良提供了理论依据。本研究从体位适应性训练角度出发,采取术后干预方法,预防 THA 术后体位性低血压,研究结果显示术后头晕、心悸、黑矇等低血压症状较对照组减轻。病人实施体位适应性训练治疗后满意度情况:研究组总满意度为 96.43%,对照组总满意度为 67.86%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

在术后护理中,重视细节性的护理操作,能够有效预防体位性低血压的发生。①病人由于手术时间长、失血、营养不良和术后长时间卧床,心脏处于长期低做功状态,此时心脏收缩时对血液产生的压力不需要对抗地球引力所产生的静水压;而突然转换体位时,约有 300~400 ml 的血液进入下肢,使回心血量骤减,心输出量比平卧位降低 25%左右,也会导致体位性低血压的发生,所以术后翻身应该缓慢轴线翻身。②饮食上少食多餐,食物以易消化、清淡为主,餐后注意休息,适当进行有氧运动,及气压治疗增加下肢肌肉收缩,从而增加回心血流^[9]。③老年人应注意保持大便通畅,避免排便时用力过度,从而增加腹腔压力,导致体位性低血压发生。④告知老年人一旦出现头晕、双眼黑矇、步态不稳或不能移

动时,应立即原地坐下或躺下,避免体位性低血压的发生。⑤加强病房巡视、观察,密切注意病人体温、脉搏、呼吸和血压的变化;观察创面渗血情况,注意引流量和颜色;帮助病人及时排出痰液,保持呼吸通畅。

综上所述,体位适应性康复训练对 THA 术后病人体位性低血压的防治具有积极作用,能够显著改善病人生活质量,促进病人康复。

参 考 文 献

- [1] 沈英梅. 内科老年住院患者体位性低血压原因及护理干预措施浅析[J]. 当代医学, 2012, 18(34): 116-117.
- [2] 罗君婷, 朱鹏立. 体位性低血压相关因素研究进展[J]. 中华高血压杂志, 2017, 25(1): 36-39.
- [3] 曾丽辉. 115 例老年高血压病病人行髋关节置换术的围术期护理[J]. 全科护理, 2013, 11(28): 2620-2621.
- [4] Mills PB, Fung CK, Travlos A, et al. Nonpharmacologic management of orthostatic hypotension: a systematic review[J]. Archphys Med Rehabil, 2015, 96(2): 366-375.
- [5] Ricci F, De Caterina R, Fedorowski A. Orthostatic hypotension: epidemiology, prognosis, and treatment[J]. J Am Coll Cardiol, 2015, 66(7): 848-860.
- [6] 曾汇庆, 伍焕平, 梁叶青. 老年人群体位性高血压的变异性[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(20): 5052-5054.
- [7] 江平, 杨宇帆, 喻思杨, 等. 直立性低血压治疗新进展[J]. 心血管病学进展, 2017, 38(4): 427-430.
- [8] 王春红. 三联护理模式在腰椎术后病人首次下床直立性低血压预防中的应用[J]. 全科护理, 2017, 15(25): 3127-3128.
- [9] 张桂梅. 老年股骨颈骨折人工股骨头置换术术后的体位护理效果观察[J]. 临床合理用药, 2018, 11(8): 141-142.

(收稿日期: 2019-03-06)

(本文编辑:陈姗姗)