

# 不同麻醉深度对全麻髋关节置换术患者影响

王 勇 吕传宝 董英伟

南方科技大学医院 广东深圳 518055

**摘要:**目的: 揭示麻醉深度对老年期全身麻醉复合神经阻滞下髋关节置换手术患者的影响作用。方法: 2021年1月-2022年3月, 将104例老年期全身麻醉复合神经阻滞下髋关节置换手术患者分两组, 各52例, 参照组深度麻醉干预, 研究组浅度麻醉干预, 测算对比两组的麻醉效果满意度计量指征、谵妄发生率计量指征、丙泊酚药物制剂使用数量计量指征、术后苏醒实现时间计量指征、定向力恢复实现时间计量指征, 以及接受麻醉干预前后的HR计量指征、DBP计量指征、SBP计量指征和SF-36计量指征。结果: 研究组的麻醉效果满意度计量指征高于参照组( $P < 0.05$ )。研究组的谵妄发生率计量指征低于参照组( $P < 0.05$ )。麻醉前, 研究组的HR计量指征、DBP计量指征、SBP计量指征, 以及SF-36计量指征均与参照组大致相当( $P > 0.05$ )。麻醉后, 研究组的HR计量指征、DBP计量指征、SBP计量指征, 以及SF-36计量指征均优于参照组( $P < 0.05$ )。结论: 为老年期全身麻醉复合神经阻滞下髋关节置换手术患者实施浅度麻醉, 效果良好, 值得推广。

**关键词:** 麻醉深度; 全身麻醉复合神经阻滞; 老年期髋关节置换术患者

## Effect of Different Anesthesia Depth on Patients Undergoing Hip Replacement under General Anesthesia

Yong Wang, Chuanbao Lv, Yingwei Dong

Southern University of Science and Technology Hospital Shenzhen 518055, Guangdong

**Abstract:** Objective: To reveal the effect of depth of anesthesia on elderly patients undergoing hip replacement surgery under general anesthesia combined with nerve block. Methods: From January 2021 to March 2022, 104 elderly patients undergoing hip replacement surgery under general anesthesia combined with nerve block were divided into two groups, 52 patients in each group. The reference group was given deep anesthesia intervention, and the study group was given light anesthesia intervention. The measurement indicators of satisfaction with anesthesia effect, delirium incidence, propofol dosage, and recovery time after surgery were calculated and compared between the two groups. Time measurement indication for recovery of directional force, HR measurement indication, DBP measurement indication, SBP measurement indication and SF-36 measurement indication before and after anesthesia intervention. Results: The measurement index of satisfaction with anesthetic effect in the study group was higher than that in the reference group ( $P < 0.05$ ). The measured indication of delirium incidence in the study group was lower than that in the reference group ( $P < 0.05$ ). Before anesthesia, HR measurement indication, DBP measurement indication, SBP measurement indication, and SF-36 measurement indication in the study group were roughly equivalent to those in the reference group ( $P > 0.05$ ). After anesthesia, HR measurement indication, DBP measurement indication, SBP measurement indication and SF-36 measurement indication in the study group were better than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The application of superficial anesthesia in elderly patients undergoing hip replacement under general anesthesia combined with nerve block has good effect and is worth popularizing.

**Keywords:** depth of anesthesia; General anesthesia combined with nerve block; Elderly patients with hip replacement

围绕老年期外科手术患者开展麻醉诱导, 其不仅需要考量患者因年龄因素作用引致的特殊性, 还面对着较高技术难度, 要求临床麻醉医生结合患者实际情况, 择取针对性措施展开处置干预环节。文章以部分老年期全身麻醉复合神经阻滞下髋关节置换手术患者为分析对象, 开展浅度麻醉诱导处置, 报道如下:

### 一、资料与方法

#### 1.1 一般资料

2021年1月-2022年3月, 将104例老年期全身麻醉复合神经阻滞下髋关节置换手术患者分两组, 各52例。参照组男性33例, 女性19例, 年龄介于62-77岁, 平均

( $68.61 \pm 3.56$ )岁, 手术持续时间介于137-172min, 平均( $152.88 \pm 7.86$ )min, 体重指数介于18.59-25.39kg/m<sup>2</sup>, 平均( $21.95 \pm 1.17$ )kg/m<sup>2</sup>, 受教育年限介于7-13年, 平均( $9.11 \pm 1.35$ )年。研究组男性34例, 女性18例, 年龄介于63-79岁, 平均( $69.12 \pm 3.65$ )岁, 手术持续时间介于135-176min, 平均( $155.20 \pm 8.05$ )min, 体重指数介于18.19-26.29kg/m<sup>2</sup>, 平均( $22.10 \pm 1.23$ )kg/m<sup>2</sup>, 受教育年限介于8-16年, 平均( $9.36 \pm 1.41$ )年。研究组与参照组的各项基础资料未见差异( $P > 0.05$ )。

#### 1.2 麻醉诱导方法

参照组深度麻醉干预, 研究组浅度麻醉干预。

针对两组患者均实施全身麻醉复合神经阻滞（本次调查过程中运用的是腰骶丛神经阻滞处置方法），且借由调节丙泊酚药物制剂输注速度，控制维持 BIS，继而实现对患者麻醉深浅程度的有效控制，将研究组的 BIS 控制维持在 50.00–59.00 之间，将参照组的 BIS 控制维持在 35.00–45.00 之间。

### 1.3 临床观察指标

测算对比两组的麻醉效果满意度计量指征、谵妄发生率计量指征、丙泊酚药物制剂使用数量计量指征、术后苏醒实现时间计量指征、定向力恢复实现时间计量指征，以及接受麻醉干预前后的 HR 计量指征、DBP 计量指征、SBP 计量指征和 SF-36 计量指征（生理职能计量指征、生理机能计量指征、情感职能计量指征、社会功能计量指征、躯体疼痛计量指征、生命活力计量指征、精神健康计量指征，以及健康变化计量指征）。

### 1.4 统计学方法

选择统计学软件包——SPSS27.0，计数资料卡方检验，计量资料 t 检验， $P < 0.05$ ，组间有差异。

## 二、结果

### 2.1 两组的麻醉效果满意度计量指征比较

研究组的麻醉效果满意度计量指征 98.08%（51/52）高于参照组 80.77%（42/52），组间有差异（卡方 = 8.235， $P < 0.05$ ）。

### 2.2 两组的谵妄发生率计量指征比较

研究组的谵妄发生率计量指征 3.85%（2/52）低于参照组 26.92%（14/52），组间有差异（卡方 = 10.636， $P < 0.05$ ）。

### 2.3 两组的丙泊酚药物制剂使用数量计量指征、术后苏醒实现时间计量指征以及定向力恢复实现时间计量指征比较：

表 1 两组丙泊酚药物制剂使用数量计量指征、术后苏醒实现时间计量指征以及定向力恢复实现时间计量指征比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	患者例数	丙泊酚药物制剂使用数量计量指征 (mg)	术后苏醒实现时间计量指征 (min)	定向力恢复实现时间计量指征 (min)
研究组	52	94.51 ± 7.38	17.84 ± 6.16	27.58 ± 7.65
参照组	52	102.78 ± 8.66	21.05 ± 7.34	32.17 ± 8.42
t 值		5.241	2.416	2.909
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05

### 2.4 两组接受麻醉干预前后的 HR 计量指征、DBP 计量指征以及 SBP 计量指征比较

表 2 两组接受麻醉干预前后的 HR 计量指征、DBP 计量指征以及 SBP 计量指征比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	患者例数	HR 计量指征 (mmHg)		DBP 计量指征 (mmHg)		SBP 计量指征 (mmHg)	
		麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后

研究组	52	79.41 ± 9.15	72.93 ± 9.11	82.73 ± 9.26	72.34 ± 6.24	133.87 ± 11.56	117.86 ± 10.75
参照组	52	77.28 ± 8.73	75.31 ± 8.87	80.67 ± 9.44	74.84 ± 7.03	133.89 ± 11.12	135.84 ± 10.71
t 值		1.215	1.350	1.123	1.918	0.009	8.544
P 值		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

### 2.5 两组接受麻醉干预前后的 SF-36 计量指征比较

麻醉前，研究组的生理职能计量指征（25.72 ± 3.45）分与参照组（25.81 ± 3.16）分大致相当，组间无差异（ $t=0.139$ ， $P > 0.05$ ）；研究组的生理机能计量指征（46.52 ± 5.18）分与参照组（45.38 ± 5.25）分大致相当，组间无差异（ $t=1.115$ ， $P > 0.05$ ）；研究组的情感职能计量指征（32.33 ± 3.67）分与参照组（31.52 ± 3.48）分大致相当，组间无差异（ $t=1.155$ ， $P > 0.05$ ）；研究组的社会功能计量指征（35.06 ± 3.91）分与参照组（34.62 ± 3.22）分大致相当，组间无差异（ $t=0.626$ ， $P > 0.05$ ）；研究组的躯体疼痛计量指征（39.52 ± 3.47）分与参照组（38.24 ± 3.06）分大致相当，组间无差异（ $t=1.995$ ， $P > 0.05$ ）；研究组的生命活力计量指征（35.38 ± 4.12）分与参照组（35.64 ± 3.55）分大致相当，组间无差异（ $t=0.345$ ， $P > 0.05$ ）；研究组的精神健康计量指征（37.30 ± 3.68）分与参照组（36.84 ± 3.67）分大致相当，组间无差异（ $t=0.638$ ， $P > 0.05$ ）；研究组的健康变化计量指征（38.76 ± 3.75）分与参照组（38.15 ± 3.55）分大致相当，组间无差异（ $t=0.852$ ， $P > 0.05$ ）。

麻醉后，研究组的生理职能计量指征（37.71 ± 3.53）分高于参照组（33.57 ± 3.67）分，组间有差异（ $t=5.863$ ， $P < 0.05$ ）；研究组的生理机能计量指征（55.85 ± 5.30）分高于参照组（52.31 ± 5.73）分，组间有差异（ $t=3.271$ ， $P < 0.05$ ）；研究组的情感职能计量指征（46.26 ± 3.57）分高于参照组（39.42 ± 3.21）分，组间有差异（ $t=10.274$ ， $P < 0.05$ ）；研究组的社会功能计量指征（49.25 ± 4.77）分高于参照组（42.82 ± 4.55）分，组间有差异（ $t=7.034$ ， $P < 0.05$ ）；研究组的躯体疼痛计量指征（41.78 ± 4.08）分低于参照组（42.55 ± 3.53）分，组间有差异（ $t=1.029$ ， $P < 0.05$ ）；研究组的生命活力计量指征（40.14 ± 4.62）分高于参照组（36.41 ± 4.18）分，组间有差异（ $t=4.317$ ， $P < 0.05$ ）；研究组的精神健康计量指征（52.78 ± 5.31）分高于参照组（48.54 ± 4.74）分，组间有差异（ $t=4.296$ ， $P < 0.05$ ）；研究组的健康变化计量指征（44.52 ± 4.48）分高于参照组（40.30 ± 4.61）分，组间有差异（ $t=4.734$ ， $P < 0.05$ ）。

## 三、讨论

从麻醉医学事业领域的基本经验角度展开阐释分析，所谓手术后认知功能障碍问题，通常指的是在接受麻醉诱导干预之后，患者形成和展现出基于定向力层面、执行力层面、分析能力层面、注意力层面，以及计算能力层面等多个层面的功能障碍问题，且相关问题正在引起世界各国临床医学事业领域相关研究工作人员的密切充分关注<sup>[1]</sup>。

从实际发挥的影响作用效果角度展开阐释分析,在发生手术后认知功能障碍问题条件下,通常会显著延长患者的住院过程持续时间,增加患者在住院接受治疗过程中支付的经济成本数量,甚至会针对患者实际获取的临床预后结果造成严重不良影响。在指向老年期外科手术患者推进开展麻醉诱导干预过程中,针对麻醉深度展开恰当控制,发挥着极其关键且不容忽视的影响作用,但是关于麻醉深度的具体选择方法,现有的研究成果却依然存在争议<sup>[2]</sup>。认知功能障碍问题是外科手术患者在接受全身麻醉诱导干预后的常见临床并发症表现类型,且其在老年期外科手术患者群体中更加常见。常规性观点指出,老年期外科疾病患者之所以在接受手术治疗之后容易发生认知功能障碍问题,其主要引致原因,在于其机体内部的神经组织结构发生退行性病变过程,同时还与患者机体在麻醉干预条件下和手术处置条件下形成的应激反应过程密切相关<sup>[3]</sup>。

在临床麻醉工作推进开展过程中,围绕麻醉诱导处置深度开展的管理工作环节,主要经由临床医生在依次开展监测环节、分析环节,以及判断环节之后加以开展,但是此种工作模式和流程存在着显著滞后性,而指向特定类型患者群体展开针对性研究过程,继而确定对其适用的,能够获取到最佳麻醉诱导效果的麻醉控制深度,能确保获取

优质临床效果。

本项研究证实,针对老年期全身麻醉复合神经阻滞下髌关节置换手术患者实施浅度麻醉,其作用效果良好,能够在确保优质麻醉效果前提下,优化患者的临床表现和生存状态,值得引起关注和推广运用。

#### 四、结语

在麻醉医学领域,指向老年期全身麻醉复合神经阻滞下髌关节置换手术患者开展浅度麻醉,对比开展深度麻醉,能改良患者麻醉诱导作用效果,优化临床指标和生存体验质量,适宜普及。

#### 参考文献:

- [1] 吴鹏,郭兆瑞.人工单髁关节置换术治疗膝关节单间室骨关节炎的临床效果及对患者并发症发生情况、关节功能的影响[J].临床医学研究与实践,2022,7(15):61-64.
- [2] 韦薇,刘海萍.超声引导下腹股沟韧带上髂筋膜间隙阻滞在老年股骨颈骨折人工关节置换术中的应用效果[J].世界复合医学,2021,7(12):118-123.
- [3] 郭婷婷,张瑛,马朋朋.人工关节置换术治疗骨质疏松性不稳定型股骨粗隆间骨折的临床效果及安全性分析[J].解放军医药杂志,2021,33(07):54-57.