

# 关节内保留灌注氨甲环酸对全髋关节置换术后失血量影响的临床研究

黎浩晖 张文标 余斌

(肇庆市第二人民医院 广东 肇庆 526000)

**摘要:** 目的: 探究对全髋关节置换术后患者实施关节内保留灌注氨甲环酸治疗对其失血量产生的影响。方法: 选取于 2017 年 1 月至 2019 年 10 月本院收治的 60 例全髋关节置换术患者, 随机分为实验组 A (使用氨甲环酸 2g+60ml 生理盐水通过引流管保留灌注关节腔) 和对照组 B (在行髋关节置换术后常规留置引流管) 各 30 人。对比两组治疗情况。结果: 实验组 A 术后引流量、输血量均低于对照组 B, 术后血红蛋白浓度高于对照组 B ( $P < 0.05$ ); 术后 3 天, 两组活化部分凝血活酶时间、凝血酶原时间差异不明显 ( $P > 0.05$ ); 与对照组 B 相比, 实验组 A 输血量 (6.67%) 较低 ( $P < 0.05$ ); 同时, 术后患者没有形成下肢深静脉血栓。结论: 对全髋关节置换术后患者实施关节内保留灌注氨甲环酸治疗, 能够减少术后引流量和输血量, 使输血量降低, 同时还可以防止出现下肢深静脉血栓。

**关键词:** 关节内保留灌注; 氨甲环酸; 全髋关节置换术; 失血量

在骨科大手术中, 全髋关节置换术具有较大的失血量。随着人口老龄化的不断加剧, 使得全髋关节置换术的患者数量明显增加, 从而导致更多的患者需要输血治疗。因此, 需要通过有效的手段减少全髋关节置换术后失血情况的发生<sup>[1]</sup>。研究发现, 静点氨甲环酸不仅不会增加血栓形成风险, 还可以使输血量 and 失血量明显减少<sup>[2]</sup>。本文主要探究对全髋关节置换术后患者实施关节内保留灌注氨甲环酸治疗对其失血量产生的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取于 2017 年 1 月至 2019 年 10 月本院收治的 60 例全髋关节置换术患者, 随机分为实验组 A 和对照组 B 各 30 人。实验组 A 男 16 例、女 14 例, 平均年龄 ( $57.26 \pm 8.13$ ) 岁; 对照组 B 男 17 例、女 13 例, 平均年龄 ( $56.87 \pm 7.19$ ) 岁。一般资料无差异,  $P > 0.05$ , 有可比性。纳入标准: 接受全髋关节置换术的病人。排除标准: 凝血障碍、贫血患者; 患有血栓性疾病患者; 有氨甲环酸及低分子肝素使用禁忌患者。

### 1.2 方法

由同一组手术医生进行手术, 手术时间平均 1.5 小时。完善术前准备, 采用腰硬联合麻醉, 采用后外侧入路, 消毒、铺无菌巾, 切开皮肤、皮下、阔筋膜张肌, 保护坐骨神经, 切断外旋肌群, 切开关节囊, 取出股骨头, 外倾  $40^\circ$ 、前倾  $15^\circ$  打磨髋臼, 安装髋关节假体及衬垫, 前倾  $15^\circ$  扩大股骨髓腔, 安装股骨头假体, 安装股骨头假体, 关节复位, 术野止血, 清点手术器械, 放置引流管, 逐层缝合切口。

实验组 A 在髋关节置换术关闭切口后, 常规使用氨甲环酸 2g+60ml 生理盐水通过引流管保留灌注关节腔, 术后 4 小时后开放引流管; 对照 B 在行髋关节置换术后常规留置引流管, 夹管 4 小时后开放引流管。术后 6 小时开始每天口服“利伐沙班” 10mg, 共

35 天。记录每天引流量, 术后 48 小时拔除引流管。术后第 1、3、5 天复查血常规, 记录血红蛋白变化, 血红蛋白低于 80g/L 者决定输血。术前及术后第 3 天检查凝血功能。术前及术后第 3 天行 B 超检查下肢静脉。

### 1.3 观察指标

对照两种方法术后引流量变化、血红蛋白值变化、凝血功能变化、输血量、输血量、有无下肢深静脉血栓。

### 1.4 统计学分析

运用 SPSS22.0 统计学软件, 用“ $(\bar{x} \pm s)$ ”、 $[n(\%)]$ 表示, “t”、“ $\chi^2$ ”检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 比较两组术后引流量、输血量及血红蛋白浓度的变化: 与对照组 B 相比, 实验组 A 术后引流量、输血量均较低, 血红蛋白浓度较高 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 对比两组术后引流量、输血量及血红蛋白浓度的变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	引流量 (ml)	输血量 (ml)	血红蛋白浓度 (ml)
实验组		255.28 ±	239.52 ±	
A	30	212.36	26.35	95.15 ± 12.25
对照组		485.27 ±	481.52 ±	
B	30	254.14	123.52	75.36 ± 14.24
$\chi^2$		10.362	15.241	12.105
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 对比两组凝血功能的变化: 术后 3 天, 两组活化部分凝血活酶时间、凝血酶原时间差异不明显 ( $P > 0.05$ ), 见表 2。

表2 比较两组凝血功能的变化 ( $\bar{x} \pm s, s$ )

组别	例数	活化部分凝血活酶时间	凝血酶原时间
实验组 A	30	34.51 ± 5.32	3.68 ± 0.63
对照组 B	30	35.44 ± 5.21	12.84 ± 1.30
$\chi^2$		14.251	15.241
$P$		<0.05	<0.05

2.3 对比两组输血率: 实验组 A 低于对照组 B ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表3 比较输血率【n(%)】

组别	例数	输血例数	输血率
实验组 A	30	2	6.67%(2/30)
对照组 B	30	8	26.67%(8/30)
$\chi^2$			11.575
$P$			<0.05

### 3 讨论

髌关节置换病人日益增多, 全髌关节置换术中及术后失血一般较多, 据文献报道患技术后输血率在 11%~67% 不等, 不仅增加治疗费用和疾病传播风险, 一定程度上也会增加关节假体周围感染的几率<sup>[1]</sup>。近年来, 氨甲环酸在减少关节置换术后出血及输血量方面的作用逐渐得到重视。氨甲环酸是抗纤溶止血药, 是一种合成的赖氨酸衍生物, 与纤溶酶原及纤溶酶的赖氨酸结合区有高度亲和力, 能竞争性抑制纤维蛋白的赖氨酸与纤溶酶原结合, 阻止纤溶降解纤维蛋白, 从而产生止血作用<sup>[4]</sup>。主流研究表明氨甲环酸在髌关节置换术中应用, 具有安全、有效并且不明显增加静脉血栓栓塞(VTE)、能够平衡出血和抗凝之间的矛盾。目前在髌关节置换术中应用氨甲环酸多数是静脉使用或者关闭切口前浸泡 5 分钟, 这两种方法在减少术后出血量的效果相近, 均比不使用氨甲环酸有明显差异<sup>[5-6]</sup>。

本文通过探究对全髌关节置换术后患者实施关节内保留灌注氨甲环酸治疗对其失血量产生的影响, 结果显示, 实验组 A 术后引流量 ( $255.28 \pm 212.36$ ) ml、输血量 ( $239.52 \pm 26.35$ ) ml 均低于对照组 B, 术后血红蛋白浓度 ( $95.15 \pm 12.25$ ) g/L 高于对照组 B

( $P < 0.05$ ); 术后 3 天, 两组活化部分凝血活酶时间、凝血酶原时间差异不明显 ( $P > 0.05$ ); 与对照组 B (26.67%) 相比, 实验组 A 输血率 (6.67) 较低 ( $P < 0.05$ ); 同时, 术后患者没有形成下肢深静脉血栓。综上所述, 对全髌关节置换术后患者实施关节内保留灌注氨甲环酸治疗, 可以减少术后引流量和输血量, 降低输血率, 并且能够防止发生下肢深静脉血栓, 从而保证患者的治疗安全。

### 参考文献

- [1] 陈勤. 应用不同剂型氨甲环酸对全髌关节置换术后失血量的影响[J]. 特别健康, 2020, (9): 77-78.
- [2] 蒋钦, 陈志伟, 崔俊成, 等. 局部应用氨甲环酸联合罗哌卡因对全髌关节置换术后失血量及疼痛的影响[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2019, 34(12): 1279-1281.
- [3] 吴博, 季卫平, 陈继营, 等. 氨甲环酸静脉联合关节腔内注射后引流管夹闭时间对 Superpath 人工全髌关节置换术失血量的影响[J]. 中国现代医生, 2018, 56(16): 27-32, 36.
- [4] 朱磊, 高峰. 关节内注射氨甲环酸对全髌关节置换术患者术后失血产生的影响[J]. 系统医学, 2020, 5(17): 50-52.
- [5] 高景, 杨永斌, 马宏伟, 等. 全髌关节置换局部应用氨甲环酸术中术后失血及白细胞介素 6 和 C-反应蛋白的变化[J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2019, 19(15): 45, 47.
- [6] 彭博文, 董晓俊. 氨甲环酸静脉联合关节腔给药并引流管夹闭对老年全髌关节置换术后失血的影响研究[J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2019, 19(26): 147-148.

项目名称: 关节内保留灌注氨甲环酸对全髌关节置换术后失血量影响的临床研究

项目编号: 201804030835

第一作者简介: 黎浩晖, 男(1979.8), 广东兴宁人, 本科, 主治医师, 骨科