

氨甲环酸对老年髋部骨折手术患者失血量、血液指标及髋关节功能的影响

王书元 吴昊 朱书朝

(河南省南阳市骨科医院创伤一科 南阳 473054)

摘要:目的:探讨氨甲环酸对老年髋部骨折手术患者失血量、血液指标及髋关节功能的影响。方法:选取 2018 年 1 月~2019 年 10 月收治的 131 例老年髋部骨折手术患者为研究对象,以抽签法分为对照组 65 例和观察组 66 例。手术前,观察组在麻醉诱导时注射氨甲环酸 10 mg/kg,对照组在同一时间注射 10 mg/kg 的生理盐水。比较两组失血情况、血液指标、髋关节情况及并发症发生情况。结果:观察组总失血量、术中失血量及输血率均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组术后血红蛋白、血细胞比容均较术前降低,但观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);术后,观察组负重时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);术后 3 个月,观察组 Harris 髋关节功能评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组并发症发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:氨甲环酸能够有效减少患者手术失血量,有助于防止血红蛋白、血细胞比容的丢失,促进髋关节的恢复。

关键词:髋部骨折;老年;手术;氨甲环酸;止血

中图分类号:R683.3 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.04.054

随着我国老龄化的加重,老年髋部骨折日益增加,每年需要治疗的患者占 8%,其中移位性股骨颈骨折患者占 2%^[1]。临床上治疗老年髋部骨折通常采用髋关节置换术治疗,通过更换人工股骨头,安装人工髋臼杯来解决大部分髋关节的病损^[2]。但是该术式仍存在许多缺点,如风险大,术后出血量控制不当易造成贫血,且术后输血不仅会因为异位输血造成机体的免疫反应,还会因输血造成各种疾病的感染引发炎症反应。氨甲环酸可以抑制纤维蛋白溶的分解,能有效降低手术的出血风险。基于此,本研究旨在观察氨甲环酸应用于老年髋部骨折手术患者中的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2018 年 1 月~2019 年 10 月收治的 131 例老年髋部骨折手术患者为研究对象,以抽签法分为对照组 65 例和观察组 66 例。对照组男 32 例,女 33 例;年龄 60~67 岁,平均年龄(63.29±3.16)岁;病程 4~5 个月,平均病程(4.59±0.35)个月;美国麻醉医师协会(ASA)分级:I 级 41 例,II 级 24 例;体质量 40~75 kg,平均体质量(57.26±2.31) kg。观察组男 33 例,女 33 例;年龄 60~66 岁,平均年龄(62.95±2.49)岁;病程 4~6 个月,平均病程(4.16±0.59)个月;ASA 分级:I 级 38 例,II 级 28 例;体质量 40~70 kg,平均体质量(55.29±2.65) kg。两组患者性别、年龄、病程、体质量、ASA 级等一般资料比较无显著差异($P>0.05$),具有可比性。本研究经过医院医学伦理委员会的批准。

1.2 入组标准 纳入标准:(1)符合《骨质疏松性骨折诊疗指南》^[3]中相关诊断标准;(2)首次进行髋部

骨折手术;(3)仅发生髋部骨折。排除标准:(1)患有血液系统疾病;(2)有严重器官损害,伴有晚期肿瘤;(3)征得患者及患者家属的许可,并签订知情同意书。

1.3 治疗方法 所有患者采用连续硬膜外麻醉,侧卧位,采用外侧切口,术中统一采用骨水泥双极股骨头假体,常规修补后方关节囊,留置引流管,24 h 后拔出。观察组在麻醉诱导时给予氨甲环酸(国药准字 H31021856) 10 mg/kg 缓慢静脉注射,对照组同一时间给予生理盐水(国药准字 H31021690) 10 mg/kg 缓慢静脉注射。两组患者术后均随访 3 个月。

1.4 观察指标 (1)比较两组失血情况,包括术中失血量、总失血量、输血率。术中失血量:创口未闭合前的失血量;术后失血量:经引流管收集的失血量;总失血量:术中+术后失血量。(2)比较两组血液指标:通过 XT-1800 型血细胞分析仪检测手术前后血红蛋白(HGB)、血细胞比容(HCT)浓度变化。(3)比较两组髋关节情况:记录术后负重时间、术后 3 个月 Harris 髋关节功能评分,Harris 髋关节功能评分常用来评价患者疼痛程度、行走能力及关节畸形与活动度等判定,满分 100 分,得分越高说明患者髋关节功能恢复越好。(4)比较两组并发症情况:肌间静脉血栓、伤口感染。

1.5 统计学分析 数据录入 SPSS22.1 软件中分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用率表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组失血情况比较 观察组总失血量、术中失血量及输血率均低于对照组,差异有统计学意义

($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组失血情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	术中失血量 (ml)	总失血量 (ml)	输血 [例(%)]
对照组	65	213.48± 57.2	795.63± 92.03	12 (18.46)
观察组	66	182.51± 53.6	749.49± 80.29	3 (4.55)
t/χ ²		3.253	6.251	6.254
P		0.001	0.003	0.012

2.2 两组血液指标比较 两组术后 HGB、HCT 均较术前降低,但观察组高于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组血液指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	HCT (L/L)		HGB (g/L)	
		术前	术后	术前	术后
对照组	65	0.45± 0.05	0.16± 0.06*	135.82± 5.69	104.59± 4.73*
观察组	66	0.44± 0.12	0.29± 0.21*	135.58± 6.71	116.45± 4.92*
t		0.620	4.801	0.219	14.061
P		0.535	0.000	0.826	0.000

注:与同组术前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组髌关节情况比较 术后,观察组的负重时间为 (11.32± 5.34) 周, 短于对照组的负重时间 (13.63± 7.32) 周, 差异有统计学意义 ($t=2.060\ 8$, $P=0.041$); 术后 3 个月, 观察组 Harris 髌关节功能评分为 (87.14± 10.89) 分, 高于对照组的 (80.28± 11.71) 分, 差异有统计学意义 ($t=3.472\ 8$, $P=0.001$)。

2.4 两组并发症发生情况比较 术后, 对照组出现肌间静脉血栓 2 例、伤口感染 6 例, 并发症发生率为 12.31% (8/65); 观察组出现肌间静脉血栓 2 例、伤口感染 2 例, 并发症发生率为 6.06% (4/66)。两组并发症发生率比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2=1.535\ 9$, $P=0.215$)。

3 讨论

髌部骨折患者年龄普遍较大, 机体状况相对较差, 且大多会伴有高血压、糖尿病等基础疾病, 临床用药容易受到局限, 恢复能力相对年轻人较差。髌部在人体直立运动中起着重要作用, 但此处骨折由于缺乏血管供给营养, 愈合往往较难, 如果不进行手术治疗很难痊愈, 患者需终日卧床, 引起严重的卧床并发症, 并对患者造成极大的精神压力, 降低患者的生活质量^[4]。因此, 髌部骨折需进行手术治疗, 使疾病得到良好改善, 帮助患者早日站立行走。但是手术治疗风险大, 术后失血量较多, 且容易并发感染等。氨甲环酸是一种抗纤维蛋白溶解酶药物, 能够有效

降低手术失血的风险。

部分患者手术后因失血量过多引起贫血。HGB 是红细胞的组成成分, 减少说明患者红细胞丢失, HCT 是红细胞占全血的比例, 降低则说明红细胞减少, 所以手术前后 HGB、HCT 浓度变化可反映机体的失血状况。本研究结果显示, 观察组总失血量、术中失血量及输血率均低于对照组, 且观察组术后 HGB、HCT 均高于对照组。这是由于氨甲环酸可用于各种因素导致的纤维蛋白溶解亢进而引起的出血, 其化学结构与赖氨酸相似, 都能够阻止纤溶酶在纤维蛋白的吸附, 有效阻止纤溶酶的溶解, 最终达到止血效果^[5]。髌部骨折后负重时间和 Harris 髌关节功能评分能够判定患者的康复情况, 本研究结果显示, 观察组术后负重时间短于对照组, Harris 髌关节功能评分高于对照组。这是由于氨甲环酸能够减少手术的失血, 改善组织的缺血、缺氧状态, 治疗老年不稳定性股骨和转子间骨折, 加快骨折部位的愈合, 还可使患者早日进入康复训练, 加快患者的髌关节功能的恢复^[6]。两组并发症发生率比较, 差异无统计学意义, 但观察组出现伤口感染例数少于对照组, 可能是由于使用氨甲环酸可以阻止纤溶酶的作用, 减少患者失血量, 加快患者伤口的愈合。这与陈文华等^[7]研究结果一致。综上所述, 氨甲环酸能够减少髌部骨折手术患者的失血量, 加快患者骨折愈合时间, 且效果好, 具有较高的安全性。

参考文献

[1]王东,周君琳.老年髌部骨折术后早期负重的时机及其影响因素[J].中华老年骨科与康复电子杂志,2017,3(5):257-259.
[2]黄波,陈玉娟,黄涛.人工髌关节置换治疗老年髌部骨折的临床效果观察[J].中国社区医师,2018,34(10):43,45.
[3]曹力,曹永平,昌耘冰,等.骨质疏松性骨折诊疗指南[J].中华骨科杂志,2017,37(1):1-10.
[4]赵洪顺,阿尖措,高顺红,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].中国组织工程研究,2019,23(4):493-498.
[5]叶家炼,吴淼金,吕杏伟.氨甲环酸对全髌关节置换术后隐性失血及深静脉血栓影响的观察[J].江西医药,2016,51(2):153-155.
[6]程辉光,段宁,马涛,等.老年不稳定性股骨转子间骨折使用氨甲环酸的有效性和安全性[J].实用骨科杂志,2017,23(12):1138-1140.
[7]陈文华,陈铭君,郑剑波,等.关节腔内注射氨甲环酸用于全髌关节置换术的临床效果[J].江西医药,2020,55(3):332-334.

(收稿日期: 2020-07-24)



欢迎广告惠顾！ 欢迎投稿！ 欢迎订阅！