

预防性使用氨甲环酸在减少剖宫产产后出血的疗效及安全性分析

边圆 候燕 纳娟

(宁夏医科大学总医院)

【摘要】目的：研究分析预防性使用氨甲环酸在减少剖宫产产后出血的疗效及安全性。方法：选取我院接受治疗的剖宫产产妇作为研究对象，纳入研究的产妇有88例，所有产妇均是在2021年5月-2022年8月期间收治入院，上述患者按照随机数字表法等分为观察组与对照组，每组44例。观察组产妇在第三产程予以氨甲环酸，而对照组则予以常规治疗，对比分析两组的临床疗效。结果：从术中、术后2h、24h出血量、PT、FIB、APTT、HCT、PLT、Hb指标水平、不良反应发生率以及产后出血率方面进行对比分析，在术后，观察组的术中、术后2h、24h出血量以及PT、APTT、HCT、Hb指标水平均要明显小于对照组，而FIB指标水平则要高于对照组，产后出血率观察组小于对照组，上述指标纳入至统计学软件中分析计算，得出各项结果差异均符合统计学意义 ($P < 0.05$)；而两组的不良反应发生率比较，差异不符合统计学意义 ($P > 0.05$)。结论：在剖宫产产妇中，预防性使用氨甲环酸能够降低产后出血的发生率，减少围术期出血量，并且还能够有效改善产妇的凝血功能，在提高疗效的同时，不良反应发生风险未明显增加，安全性较高。

【关键词】剖宫产；产后出血；氨甲环酸；安全性

Efficacy and safety analysis of prophylactic tranexamic acid in reducing postpartum hemorrhage after cesarean section

Bian circle waiting for Yan Najuan

The General Hospital of Ningxia Medical University

[Abstract] Objective: To study the efficacy and safety of prophylactic use of tranexamic acid in reducing postpartum hemorrhage after cesarean delivery. Methods: Women treated in our hospital were selected as the study object. 88 women were included in the study, and all the women were admitted from May 2021 to August 2022. The above patients were divided into observation group and control group according to the random number table method, with 44 cases in each group. The women in the observation group received tranexamic acid in the third stage of labor, while the control group received conventional treatment. The clinical efficacy of the two groups was compared and analyzed. Results: The comparative analysis of the bleeding volume, PT, FIB, APTT, HCT, PLT, Hb index, incidence of adverse reactions at 2h and 24h after surgery, After the surgery, The intraoperative bleeding volume, 2h and 24h, and the level of PT, APTT, HCT and Hb index in the observation group were significantly less than that of the control group, However, the FIB index level was higher than the control group, The postpartum hemorrhage rate observed in the group was less than the control group, The above indicators are included in the analysis and calculation of the statistical software, It is concluded that the differences of all the results meet the statistical significance ($P < 0.05$); Compared with the incidence of adverse reactions between the two groups, The difference did not comply with the statistical significance ($P > 0.05$). Conclusion: In cesarean section, the prophylactic use of tranexamic acid can reduce the incidence of postpartum bleeding, reduce the amount of perioperative bleeding, and effectively improve the maternal coagulation function. While improving the efficacy, the risk of adverse reactions is not significantly increased, and the safety is high.

[Key words] Cesarean section; postpartum hemorrhage; tranexamic acid; safety

随着我国二胎、三胎政策的实施，高龄孕产妇及瘢痕子宫孕妇再妊娠增加了剖宫产次数，手术风险增加，产后出血的发生风险增加^[1]，因此，在剖宫产围术期积极采取预防措施，减少产后出血，对预后改善有着深刻意义。目前，临床对于预防产后出血主要是在第三产程预防性使用缩宫素，经过大量临床实践发现，缩宫素的效果并不明显，还需要结合其他止血方法，进一步提高止血效果^[2]。氨甲环酸是一种抗纤维蛋白溶解药物，能够对纤溶酶原在纤维蛋白上吸附起到抑制作用，使得纤溶酶原的无法被激活，对纤维蛋白起到了

保护作用，从而起到止血作用。目前预防性使用氨甲环酸在剖宫产或自然分娩产后出血中的有着积极的预防作用，但是有关该药对产妇凝血功能的影响研究较为少见。鉴于此，本次研究选取我院收治的剖宫产产妇予以预防性使用氨甲环酸，分析其对临床应用效果及对产妇凝血功能的影响，具体内容阐述如下。

1.资料与方法

1.1 一般资料

选取我院在2021年5月-2022年8月期间收治的88例剖宫产产妇展开分析,以随机数字表法将参与研究的产妇分为两组,其中观察组44例,对照组44例。两组一般资料纳入统计学软件中分析计算得出差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

表1 两组一般资料($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 平均年龄(岁) | 平均胎次(次) | 平均孕周(周) | 平均产次(次) | 平均体质量指数(kg/m^2) |
|-----|----|--------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------------------|
| 观察组 | 44 | 28.65 ± 2.06 | 2.43 ± 0.58 | 39.04 ± 0.16 | 1.18 ± 0.10 | 30.84 ± 2.11 |
| 对照组 | 44 | 28.71 ± 1.98 | 2.50 ± 0.55 | 39.08 ± 0.13 | 1.21 ± 0.09 | 30.79 ± 2.20 |
| t | | 0.139 | 0.581 | 1.287 | 1.479 | 0.109 |
| P | | 0.890 | 0.563 | 0.202 | 0.143 | 0.914 |

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组采取常规治疗,在产妇进入手术室进行椎管内麻醉,胎儿娩出后予以浓度为0.9%的氯化钠溶液,采取静脉滴注给药方式,给药剂量为100ml,调整输注速度,以慢速进行滴注,输注时间应当超过10分钟。

1.2.2 观察组

观察组采取氨甲环酸治疗,方法如下:胎儿娩出后予以氨甲环酸1g与浓度为0.7%的氯化钠溶液制成的混合液体100ml,采取静脉滴注的给药方式,输注时间控制在10分钟以上。

两组产妇观察组与对照组均需要予以缩宫素注射液(1ml:10u),使用剂量为20U,其中10U肌注,10U加入0.9%氯化钠500ml溶液里采取静脉滴注给药,在第三产程同时进行干预。

1.3 观察指标

(1)比较两组围术期的出血情况,记录两组患者术中出血量、术后2h和24h出血量。

(2)比较两组的凝血指标,在术前和术后24h,在产妇处于空腹状态下,采集静脉血,采集量为3ml,使用血液分析仪,测定凝血酶原时间(PT)、纤维蛋白原(FIB)、活化部分凝血酶时间(APTT)、红细胞比容(HCT)、血小板计数(PLT)和血红蛋白(Hb)水平。

(3)比较两组的不良反应发生情况和产后出血率,记录两组产妇出现胸闷、腹泻、面色潮红、恶心呕吐的发生例数,以及产后出血例数。

表2 比较两组围术期的出血情况($\bar{x} \pm s$, ml)

| 组别 | 例数 | 术中出血量 | 术后2h出血量 | 术后24h出血量 |
|-----|----|----------------|----------------|----------------|
| 观察组 | 44 | 342.18 ± 50.79 | 248.96 ± 32.05 | 432.11 ± 51.82 |
| 对照组 | 44 | 430.27 ± 55.92 | 329.78 ± 38.07 | 550.37 ± 54.16 |
| t | | 7.735 | 10.773 | 10.465 |
| P | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

纳入标准:(1)具备剖宫产手术指征;(2)对本次研究使用药物无过敏禁忌;(3)知晓研究内容后自愿配合研究并签字。

排除标准:(1)存在着凝血功能异常、免疫性疾病;(2)合并肝肾等重要脏器功能异常;(3)存在精神疾病,不具备正常沟通能力。

1.4 统计学方法

将本次研究患者所获取的所有数据输入SPSS21.0系统软件中进行计算,以($\bar{x} \pm s$)进行计量统计,以(%)进行计数统计,t检验和 χ^2 检验, $P < 0.05$ 则表示有统计学意义。

2.结果

2.1 比较两组围术期的出血情况

根据表2得出,两组患者的术中、术后2h、24h出血量比较,观察组均要少于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 比较两组的凝血指标

由表3得知,PT、FIB、APTT、HCT、PLT、Hb指标水平两组比较,在术前的各项指标观察组与对照组具有均衡性,无统计学差异($P > 0.05$),而在术后24h,上述指标两组再次进行对比分析,PT、APTT、HCT、Hb指标水平两组均有所下降,而观察组下降幅度要大于对照组,FIB、PLT指标水平两组均升高,但PLT指标水平两组比较无差异($P > 0.05$),剩余指标两组存在显著差异,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 比较两组的不良反应发生情况和产后出血率

由表4得知,观察组与对照组均发生了不良反应,发生率分别为15.91%、13.64%,无统计学差异($P > 0.05$),而产后出血率观察组4.55%明显低于对照组18.18%,具有统计学意义($P < 0.05$)。

表3 比较两组的凝血指标 ($\bar{x} \pm s$)

| 指标 | 时间 | 观察组 (n=44) | 对照组 (n=44) | t | P |
|-------------------------|----|----------------|----------------|--------|-------|
| PT (s) | 术前 | 17.23 ± 2.41 | 17.26 ± 2.35 | 0.059 | 0.953 |
| | 术后 | 11.16 ± 2.38 | 14.27 ± 1.22 | 7.713 | 0.000 |
| FIB (g/L) | 术前 | 2.42 ± 1.05 | 2.47 ± 1.02 | 0.227 | 0.821 |
| | 术后 | 6.30 ± 0.45 | 4.11 ± 0.43 | 23.339 | 0.000 |
| APTT (s) | 术前 | 40.21 ± 8.17 | 40.18 ± 7.95 | 0.017 | 0.986 |
| | 术后 | 23.67 ± 3.40 | 32.30 ± 3.29 | 12.099 | 0.000 |
| HCT (%) | 术前 | 32.40 ± 1.58 | 32.37 ± 1.65 | 0.087 | 0.931 |
| | 术后 | 31.08 ± 1.76 | 28.96 ± 1.80 | 5.586 | 0.000 |
| PLT ($\times 10^9/L$) | 术前 | 214.83 ± 33.05 | 215.07 ± 32.46 | 0.034 | 0.973 |
| | 术后 | 289.11 ± 46.37 | 271.80 ± 40.31 | 1.869 | 0.065 |
| Hb (g/L) | 术前 | 112.63 ± 6.08 | 113.01 ± 5.89 | 0.298 | 0.767 |
| | 术后 | 107.03 ± 6.18 | 99.94 ± 6.12 | 5.407 | 0.000 |

表4 比较两组的不良反应发生情况和产后出血率[n (%), 例]

| 组别 | 例数 | 不良反应发生率 | | | | | 产后出血率 |
|----------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | | 胸闷 | 腹泻 | 面色潮红 | 恶心呕吐 | 总发生率 | |
| 观察组 | 44 | 2 (4.55) | 1 (2.27) | 2 (4.55) | 2 (4.55) | 7 (15.91) | 2 (4.55) |
| 对照组 | 44 | 1 (2.27) | 1 (2.27) | 1 (2.27) | 3 (6.82) | 6 (13.64) | 8 (18.18) |
| χ^2 | | - | - | - | - | 0.090 | 4.062 |
| P | | - | - | - | - | 0.764 | 0.044 |

3.讨论

产后出血指的是胎儿娩出后 24 小时内出血量大于 500ml, 或者剖宫产失血量大于 1000ml 的情况, 有着极高的危险性, 是导致产妇死亡的主要原因。根据流行病学调查发现, 随着我国的二胎、三胎政策开放, 剖宫产率逐渐上升, 导致剖宫产产后出血的发生概率不断增加。产后出血是造成孕产妇死亡的主要原因, 在孕产妇死亡人数中, 因产后出血死亡的人数达到了 27.0%, 在全球范围内, 每年约有 10 万孕产妇因产后出血而失去生命。产后出血的发展迅速, 且病情十分危急, 若是未能够及时采取有效止血治疗, 将会使产妇的凝血功能受到影响, 短时间失血过多会引起失血性休克, 甚至造成产妇死亡, 而剖宫产术属于侵入式操作, 手术器械和操作将会使子宫肌层遭到破坏, 并对血管造成一定损伤, 进而影响子宫收缩, 增加产后出血的发生风险。在妊娠期间, 孕产妇的生理状态发生改变, 血液处于高凝状态, 这时机体的纤溶系统受到抑制, 而在分娩阶段, 随着组织细胞损伤, 纤维蛋白和纤维蛋白原的水平将会在短时间内下降, 使得机体的纤溶系统被激活, 促进了纤维蛋白降解, 这一过程的持续时间为 6-10 小时, 使得机体的出血量增加^[3]。因此, 在剖宫产围术期内采取有效的预防措施可降低产后出血风

险, 这对产妇的身体恢复有着积极作用。

氨甲环酸是一种氨基酸的赖氨酸合成物, 其药物机理在于与纤维蛋白有关溶解酶中赖氨酸位点结合, 从而使纤维蛋白活化受到抑制, 纤维蛋白的溶解速度减慢, 进而起到了良好的止血效果。本次研究结果显示, 观察组的围术期出血量要少于对照组, 凝血功能指标优于对照组, 产后出血率低于对照组。由此表明, 预防性使用氨甲环酸能够降低剖宫产产后出血的发生风险, 减少围术期出血量, 改善凝血功能。分析其原因在于, 妊娠期间产妇的血液处于高凝状态, 使得机体内的纤维蛋白和纤维蛋白原溶解速度加快, 在胎盘剥离后, 纤维溶解系统即在短时间内激活, 纤维蛋白及其降解产物明显增加, 使得出血风险随之增加, 在术中予以氨甲环酸, 能够对纤维蛋白凝块溶解产生抑制作用, 降解产物随之减少, 同时药物还能够发挥内源性止血作用, 使得止血效果进一步提升, 改善了机体的凝血功能, 加快了术后康复进程。除此以外, 本次研究还发现, 观察组与对照组的不良反应发生率比较并无明显差异, 提示氨甲环酸具有较高的安全性, 在充分发挥止血作用的同时, 不会增加药物不良反应。

综上所述, 预防性使用氨甲环酸能够减少剖宫产产后出血, 围产期的出血量明显减少, 并且不会增强药物不良反应, 有着较高的安全性, 在临床中有着较高的推广价值。

参考文献:

- [1]任海霞. 预防性使用氨甲环酸对择期重复剖宫产产后出血的影响[J]. 按摩与康复医学, 2021, 12 (16): 59-61.
- [2]岳阳. 氨甲环酸在预防瘢痕子宫再次剖宫产术后出血和减少产后出血量中的作用观察[J]. 贵州医药, 2021, 45(1): 53-54.
- [3]刘芳芳. 氨甲环酸联合缩宫素在剖宫产术后出血患者治疗中的疗效[J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21 (22): 87-88.