

注射用白眉蛇毒血凝酶在甲状腺手术中的应用

邓 佳, 兰志勋

(四川省医学科学院·四川省人民医院麻醉科, 四川 成都 610072)

【摘要】 目的 观察注射用白眉蛇毒血凝酶在甲状腺切除手术中的安全性及有效性。方法 选择行单侧甲状腺切除术的患者 60 例, 随机分为试验组和对照组, 试验组患者在术前 15 ~ 30min 静脉注射白眉蛇毒血凝酶 2KU, 对照组患者在术前 15 ~ 30min 静脉注射等量生理盐水。记录两组患者术中出血量、术后 24h 引流量; 记录两组患者术前及术后 24h 凝血功能、血常规、肝肾功及并发症的发生率; 记录过敏反应、静脉血栓等并发症发生率; 记录两组患者的住院天数。结果 试验组患者术中出血量及术后 24h 引流量较对照组明显减少, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者的 PT、TT、APTT、FIB 和 PLT 在手术前后的差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 本研究未发现过敏反应、静脉血栓等并发症; 两组患者的住院天数差异亦无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 注射用白眉蛇毒凝酶可安全有效的应用于甲状腺切除手术。

【关键词】 注射用白眉蛇毒血凝酶; 甲状腺手术; 凝血功能; 止血药

【中图分类号】 R 619

【文献标志码】 A

【文章编号】 1004-0501(2015)12-1674-03

Injection Browed Hemocoagulase in Thyroid Surgery. Deng Jia, Lan Zhixun. Sichuan Provincial People's Hospital & Sichuan Academy of Medical Sciences Chengdu, Chengdu, Sichuan 610072, China

【Abstract】 **Objective** To observe the safety and efficacy of the injection browed Hemocoagulase in thyroid surgery. **Methods** The 60 patients underwent unilateral thyroidectomy were randomly divided into an experimental group and a control group, the experimental group of patients were injected intravenously with browed Hemocoagulase 2KU in the preoperative 15 ~ 30min, the control group of patients were injected intravenously with normal saline. Recorded the patient groups blood loss, post-operative drainage 24h; recording two groups of patients before surgery and 24h after coagulation, the incidence of liver and kidney function and complications; recording an allergic reaction, venous thrombosis and other complications incidence; record the number of days of hospitalization in two groups of patients. **Results** The operative and postoperative blood loss in patients 24h drainage In the experimental group were obvious decrease in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); the differences of PT, TT, APTT, FIB and PLT before and after surgery among two groups were not statistically significance; the allergic reaction, venous thrombosis and other complications done not appear during the study; the number of days hospitalized among two groups of patients had no significant difference. **Conclusion** Browed venom thrombin injection is safe and effective for applying the thyroidectomy.

【Key words】 injection browed hemocoagulase; thyroid surgery; coagulation function; anastaltic

甲状腺切除术是外科常见手术, 术后切口及创面渗血是术后的严重并发症。由手术部位的特殊, 术后气管压迫、缺氧窒息的风险明显增加, 因此减少围术期创面的出血、渗血是外科医生和麻醉科医生共同关注的问题。近年来, 电刀、超声刀等外科设备的改进以及止血材料的局部使用, 明显减少了手术出血量及术后引流量。作为麻醉科医生, 我们考虑使用止血药物进一步减少出血量, 降低围术期的风险, 保障患者的安全。白眉蛇毒血凝酶是从长白山白眉蝮蛇冻干蛇毒中

提取分离得到的血凝酶, 其作用机制是在血管破损处促进血小板聚集、加速血栓的形成并加以巩固, 达到止血效应。目前国内尚无白眉蛇毒血凝酶在甲状腺切除手术中应用的相关报道, 本研究通过对 60 例甲状腺切除手术患者应用白眉蛇毒血凝酶的情况分析, 观察其对术中术后出血的影响与临床应用的安全性, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 随机选择我院年龄 18~65 岁行 ASAII 级的单侧甲状腺切除手术的患者 60 例, 按随机数字表法分为试验组和对照组各 30 例。排除标准: 有血栓病史或凝血功能异常, 血小板计数低于正常值, 周围血管疾病, 肝肾功能异常, 妊娠哺乳期妇女。

1.2 方法: 两组患者均在全身麻醉下施行甲状腺单侧腺叶切除术, 术后均放置血浆引流管 1 根。试验组: 注射用白眉蛇毒血凝酶(辽宁锦州奥鸿药业有限公司, 批号: 20120910) 2kU, 用注射用水 5mL 稀释, 术前 15~30min 静脉注射; 对照组术前 15~30min 给予生理盐水 5mL。

1.3 观察指标: 观察两组患者手术出血量与术后 24h 引流量等。记录术前 1d 和术后第 1d, 患者血常规(WBC、RBC、Hb、PLT)、凝血功能(PT、TT、APTT、FIB)、肝肾功能(ALT、TBIL、BUN、Cr) 等指标。观察有无过敏反应、静脉血栓等并发症, 记录两组患者的住院天数。

1.4 统计学方法: 用 SPSS16.0 统计分析软件处理数

据, 计量资料以($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验; 计数资料比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的一般资料及手术时间相比较无统计学差异, 见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

分组	n	年龄(岁)	性别(男/女)	手术时间(min)
试验组	30	39 ± 12	12/18	98 ± 23
对照组	30	41 ± 9	14/16	104 ± 26

2.2 试验组患者术中出血量及术后 24h 内引流量较对照组明显减少, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者出血情况比较($n=30, \bar{x} \pm s$ mL)

分组	术中出血量	术后引流量
试验组	85 ± 28	35 ± 12
对照组	125 ± 24	56 ± 11

2.3 两组患者 PT、TT、APTT、FIB 和 PLT 在手术前后的差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者术前术后凝血比较($n=30, \bar{x} \pm s$)

分组	PT(s)	TT(s)	APTT(s)	FIB(g/L)	PLT($\times 10^9/L$)
试验组					
术前	10.34 ± 1.05	16.21 ± 2.02	23.51 ± 4.22	2.85 ± 0.62	146.2 ± 23.3
术后	11.56 ± 1.35	17.54 ± 1.78	25.15 ± 3.35	2.65 ± 0.76	135.4 ± 16.8
对照组					
术前	10.68 ± 1.32	15.51 ± 1.79	24.60 ± 3.87	2.98 ± 0.43	152.2 ± 19.8
术后	11.87 ± 1.02	18.37 ± 2.09	28.43 ± 3.34	2.45 ± 0.59	133.9 ± 18.7

2.4 本研究 60 例患者中未发现过敏反应、静脉血栓等并发症的案例。两组患者的住院天数差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患者并发症及住院天数比较($n=30$)

分组	静脉血栓	过敏反应	住院天数
试验组	0	0	6.8 ± 1.2
对照组	0	0	7.3 ± 1.4

3 讨论

手术患者术中出血可以运用多种方法止血^[1-2], 如物理止血(压迫、缝合、结扎或电灼)、化学止血(肾上腺素局部浸润、缩血管药)、控制性降压等。尽管手术技巧的完善和新型手术设备的使用能够显著降低术

中失血, 术后手术创面及未完全闭合的一些微小血管在血压波动等因素作用下, 仍有继续出血的可能。

注射用白眉蛇毒血凝酶的主要成分为长白山白眉蝮蛇巴曲酶和磷脂依赖性凝血因子 X 激活物(FXA)。前者可水解出 FbgA α , 释放出 FPA1-46, 形成可溶性纤维蛋白单体, 从而促进血小板聚集与凝血酶活化的效应, 再水解其 B β 释放出 FPB1-44, 激活因子 XIII 完成纤维蛋白网而达到止血效应。后一成分 FXA 能将浓集于磷脂反应表面的凝血因子 X 激活成 Xa, 促进凝血酶的形成。注射用白眉蛇毒血凝酶在临床上主要用于治疗出血性疾病或出血状态, 其主要作用是促进血液的纤维蛋白单体转化, 从而促进血液凝固, 而且只在出血部位迅速形成血凝块, 引起血小板聚集, 起到止血作

胃癌患者 HER2 及 Akt 表达与淋巴结转移的相关性分析

杨金凤[△], 江 军, 马世文, 王秋生, 宋玉青

(海军安庆医院病理科, 安徽 安庆 246003)

【摘要】 目的 探讨胃癌患者 HER2 及 Akt 表达与淋巴结转移的相关性。方法 纳入 2012 年至 2014 年我院收治 107 例胃癌患者, 通过免疫组化方法检测 HER2 与 Akt, HER2 采用修订后 HereepTest 评分标准进行结果判定, Akt 采用阳性细胞半定量法进行结果判定。结果 HER2 阳性患者共 21 例, 阳性率 19.6%; Akt 阳性 74 例, 阳性率 69.1%。HER2 阳性表达患者与阴性表达患者相比 TNM 分期、有无淋巴结转移、淋巴结转移个数差异有统计学意义($P < 0.05$)。Akt 阳性表达患者与阴性表达患者相比 TNM 分期、淋巴结转移个数、有无淋巴结转移差异有统计学意义($P < 0.05$)。HER2 阳性表达与有无淋巴结转移($OR = 4.46$, $P = 0.04$)及淋巴结转移个数($OR = 7.12$, $P = 0.02$)相关, Akt 阳性表达与淋巴结转移个数($OR = 23.05$, $P = 0.01$)相关。HER2 与 Akt 阳性表达具有一致性, 列联系数 $C = 0.23$ 。结论 胃癌患者 HER2 及 Akt 的表达与淋巴结转移存在相关性, HER2 与 Akt 过表达的胃癌患者呈现出肿瘤浸润性强、进展快, 淋巴结转移早的趋势, 且其浸润转移的能力可能更强。

【关键词】 胃癌; 淋巴结转移; HER2; Akt

【中图分类号】 R 735.2

【文献标志码】 A

【文章编号】 1004-0501(2015)12-1676-04

Correlation Analysis of Gastric Cancer Patients with HER2 and Akt Expression and Lymph Node Metastasis. Yang Jin-feng, Jiang Jun, Ma Shi-wen, et al. Anqing Naval Hospital, Anqing, Anhui 246003, China

【Abstract】 Objective To investigate expression of HER2 and Akt in gastric cancer patients with lymph node metastasis. **Methods** 107 cases of gastric cancer were included in 2012 to 2014 years in our hospital, of HER2 and Akt detected by immunohistochemistry. HER2 was evaluated by adopted amendments HereepTest scoring criteria, Akt was determined using positive cells

[△] 通讯作者, E-mail: Yangjinfeng0929@163.com

用。本研究结果显示,术前 15~30min 静脉注射 2kU 白眉蛇毒血凝酶能有效的减少甲状腺切除术中的出血量和术后 24h 引流量。

白眉蛇毒血凝酶水解纤维蛋白原的 α 链,释放纤维蛋白肽 A,同时生成可溶性的纤维蛋白 I 单体,其在纤溶酶的作用下被迅速分解,不引起正常血管内凝血和血栓形成^[3]。本研究显示,凝血功能在用药前后无显著性差异,60 例患者中亦未发现过敏反应、静脉血栓等并发症的案例,与文献报道相似^[4-5]。

需要指出的是,该药对血中缺乏血小板或某些凝血因子(如凝血酶原)没有代偿作用。因此,宜在凝血指标正常的情况下使用,或经充分补充血小板及缺乏的凝血因子后使用,才能获得良好效果。另外,不应因使用该药而忽视手术中充分及彻底的止血。

综上所述,白眉蛇毒血凝酶可安全有效的应用于

甲状腺切除手术。术中合理的应用该药物既能起到满意的止血效果减少创面的渗血,又不增加术后微小血栓形成风险。

参考文献:

- [1] Rispoli IG, Rispoli C. History of haemostasis in surgery [J]. Med Secoli, 2005, 17(3): 811-821.
- [2] Takeyama M, Sakura IY, Shmam, et al. Heparin-induced inhibitory effects of a prothrombin in complex concentrate on global tests of haemostasis [J]. Blood Coagul Fibrinolysis, 2007, 18(1): 1-7.
- [3] 吴广通, 张晓华, 石玉岚. 注射用白眉蛇毒血凝酶止血机制初步研究 [J]. 中国医学导报, 2011, 8(11): 47-49.
- [4] 于洪儒, 王洪新, 贾振庚, 等. 注射用白眉蛇毒血凝酶对外科手术切口的止血效果 [J]. 中国新药杂志, 2005, 14(1): 106-108.
- [5] 洪晓林, 汪吉英. 邦亭在鼻内窥镜手术中的止血作用 [J]. 贵州医药, 2004, 28(12): 1125.

(收稿时间: 2015-01-10)