

气管注入白眉蛇毒血凝酶治疗气管切开术后出血

钟 弢 田继先 姚 雄

(张家界市人民医院 ICU 湖南张家界 427000)

[摘要] 目的 研究气管内注入白眉蛇毒血凝酶治疗气管切开术后出血的临床疗效。方法 35例气管切开术后出血患者随机分为治疗组(18例)和对照组(17例),治疗组经气管内注入白眉蛇毒血凝酶,对照组经气管内注入去甲肾上腺素,观察两组的止血效果。结果 治疗组的显效率(55.56%)和总有效率(88.89%)明显高于对照组的显效率(17.64%)和总有效率(58.82%)($P < 0.05$)。结论 气管内注入白眉蛇毒血凝酶用于治疗气管切开后气管内出血是快速、有效、安全的。

[关键词] 白眉蛇毒血凝酶;气管切开;出血

[中图分类号] R562 [文献标识码] A [文章编号] 1673-9701(2010)35-185-02

Intratracheal Injection of Hemocoagulase for Injection Treatment After Tracheotomy Hemorrhage

ZHONG Tao TIAN Jixian YAO Xiong

Department of ICU Zhangjiajie People's Hospital Zhangjiajie 427000, China

[Abstract] Objective To study the clinical effect of intratracheal injection of hemocoagulase for injection treatment after tracheotomy hemorrhage. Methods 35 cases of hemorrhage after tracheotomy were randomly divided into treatment group (18 cases) and control group (17 cases). Hemocoagulase for injection were injected into intratracheal in the treatment group, while in the control group norepinephrine was used. Hemostatic effects were observed. Results Treatment group (markedly effective rate 55.56%, the total effective rate 88.89%) of the hemostatic effect is better than the control group (markedly effective rate 17.64%, the total effective rate 58.82%) ($P < 0.05$). Conclusion Intratracheal injection of hemocoagulase for injection treatment after tracheotomy hemorrhage is a fast, effective and secure method.

[Key words] Hemocoagulase for injection; Tracheotomy; Hemorrhage

气管切开建立可靠的人工气道,是抢救急危重患者的重要措施之一,但可发生出血、气胸、皮下气肿、切口感染等并发症,其中出血是最常见的并发症^[1],若处理不及时可引起严重后果。我院重症医学科(ICU)自2007年10月~2010年4月共有35例患者气管切开后发生不同程度气道内出血,分别经气管内局部注入白眉蛇毒血凝酶、去甲肾上腺素行止血治疗,观察其止血效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

35例患者均系病情危重需要行气管切开的患者,其中在手术室气管切开27例,ICU气管切开8例;男24例,女11例;年龄21~88岁,平均年龄55.65岁。疾病种类:重型颅脑外伤20例,脑血管意外11例,多发伤4例。所有患者随机分为治疗组(18例)和对照组(17例),两组患者的性别构成、年龄、病种无显著性差异。

1.2 方法

两组患者均静脉应用止血敏止血、积极抗感染、对症支持治疗,在严格吸痰操作规范基础上,治疗组:气管注入白眉蛇毒血

凝酶,将1kU白眉蛇毒血凝酶抽入已装有20mL生理盐水的注射器内,每2h通过气管套管向气管内快速注入2~3mL止血,停留1~2min后吸出,根据病情变化及止血效果,酌情可临时增加注药次数。对照组:将1mg去甲肾上腺素抽入已装有20mL生理盐水的注射器内,每2h向通过气管套管向气管内快速注入2~3mL止血,停留1~2min后吸出,根据病情变化及止血效果,酌情可临时增加注药次数。

1.3 疗效判断标准^[2]

显效:6h内出血停止;有效:24h内出血停止或出血改善;无效:48h后出血未改善。

1.4 统计学处理

计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

治疗组显效率、总有效率显著高于对照组($P < 0.05$),见表1。

3 讨论

气管切开术后出血部位可来自切口、气管壁,原因多为气管切开时切口过低损伤邻近血管,气管前筋膜分离过多,术中止血

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
治疗组	18	10(55.56)	6(33.33)	2(11.11)	16(88.89)
对照组	17	3(17.64)	7(41.18)	7(41.18)	10(58.82)
χ^2		5.38	0.23	3.95	3.95
P		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

不完善,伤口感染^[3],气管黏膜损伤(①患者有呼吸道感染时,气管黏膜水肿、坏死出血;②吸痰时机械性损伤出血;③气管套管压迫气管黏膜致缺血、糜烂、坏死出血),凝血机制障碍者出血发生率更高。如出现动脉性出血可导致死亡,需要打开切口,手术止血^[4];如为气管黏膜损伤,出血量一般不致命,可经气管局部注入止血药对症治疗。以往临床上常采用去甲肾上腺素经气管注入,促进局部血管收缩减少出血,但止血效果不确定。

白眉蛇毒血凝酶是一种速效、高效、长效、安全的止血药^[5],可以静注、肌注或局部应用。常用于外科手术止血,使用途径多为静注或肌注,近几年,临床上有将白眉蛇毒血凝酶局部应用于消化道治疗应激性溃疡的报道^[6],而少见将其局部应用于气道出血的报道。我们将白眉蛇毒血凝酶注入气道内局部止血,与去甲肾上腺素比较,显效率和总有效率明显增高,使用中未发生不良反应。白眉蛇毒血凝酶是从长白山白眉蝮蛇毒中提取分离得到的血凝酶,有效成分含有类凝血酶和类凝血激酶,可以直接作用于内外源性凝血系统,具有凝血和止血作用^[5]。在正常血管内,白眉蛇毒血凝酶只发挥类凝血酶样作用,当血管破损时,白眉蛇毒血凝酶可同时发挥类凝血酶样作用和类凝血激酶样作用。两种酶为相似的酶作用物,能活化凝血因子Ⅰ和Ⅱ,并促进出血部位血小板发生不可逆的聚集和释放反应,加速血液凝固;其次在出血部位,类凝血激酶能将浓集于磷脂反应表面的凝血因子X转变成凝血因子Xa,因子Xa再与Ca²⁺、凝血因子Va及血小板磷脂(PF3)形成凝血酶原激活物复合物,将凝血酶原激活成凝血酶,发挥确切的止血效应;与此同时,白眉蛇毒血凝酶仅

(上接第165页)

测机制,明确掌握巨大儿或发生巨大儿倾向的各种指征,提高巨大儿的产前诊断率。(4)提高B超监测水平,进一步核实预产期,从而明确孕后期胎儿体重发展趋势,为实施干预措施提供时间。(5)对于孕周≥41周尚未临产者可给予积极干预如催产素引产,预防过期妊娠。(6)提高医务人员产程处理、分娩技巧,选择正确的分娩方式:产前正确估计胎儿体重及头盆关系,选择适宜的分娩方式非常重要。笔者认为,当估计胎儿体重4000~4500g,宫颈Bishop评分≥6分者,可在严密观察下经阴道试产,但试产过程中出现潜伏期延长、活跃期停滞或延长、继发性宫缩乏力、第二产程延长、破膜后胎头不下降或下降不理想时,应考虑行剖宫产,避免困难的阴道助产。当估计胎儿体重≥4500g,应剖宫产分娩;巨大儿经阴道分娩胎头娩出后,可协助产妇双腿尽量向腹壁屈曲,使耻骨弓上抬,扩大耻骨弓角度,充分利用后三角,还可扩大会阴侧切口,防止肩难产的发生及软产道重度撕裂伤。预防产后出血及新生儿产伤。(7)计划生育工作要切实落实,减少无计

能在出血部位产生止血作用,无血管内凝血作用和血管内血小板聚集作用^[4],是一种靶向性止血药,无明显副作用。去甲肾上腺素应用于气道止血主要是强烈收缩局部血管发挥作用,有导致气管黏膜进一步缺血、糜烂再出血的可能,而且去甲肾上腺素对心血管方面有较大影响,常常导致心率增快,过多使用不利于老年人,尤其是高血压、糖尿病、心律失常的患者;去甲肾上腺素临床止血效果不够确切,本组资料对照组治疗总有效率为58.82%,明显低于治疗组88.89%,采用去甲肾上腺素治疗无效的7例患者改用白眉蛇毒血凝酶后取得较好效果。气管内注入白眉蛇毒血凝酶局部药物浓度很高,可直接作用于血管破裂处使其快速止血,止血时间明显短于局部应用去甲肾上腺素组,本组资料治疗组显效率显著高于对照组($P<0.05$),而且对心血管方面没有影响,本组资料中没有观察到不良反应发生。

本研究显示,气管内注入白眉蛇毒血凝酶用于治疗气管切开后气道内出血是快速、有效、安全的,且给药方便,该方法切实可行,为临床提供了值得借鉴的经验。

[参考文献]

- [1] 邱海波. ICU主治医师手册[M]. 南京:江苏科学技术出版社,2007:223-225.
- [2] 龚华,张丽娜,艾宇航. 气管内注入立止血治疗气管切开后出血的临床观察[J]. 中国医师杂志,2006,8(2):221-222.
- [3] 邱海波,黄英姿. ICU监测与治疗技术[M]. 上海:上海科学技术出版社,2009:32-33.
- [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] 王斯闻,邹延红,刘丹,等. 胃灌注白眉蛇毒血凝酶治疗颅脑损伤并发应激性溃疡27例[J]. 医药导报,2009,28(8):1035-1036.

(收稿日期 2010-07-20)

划的多胎生育。

[参考文献]

- [1] 乐杰. 妇产科学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社,2008:123-124.
- [2] 宋爱琴,刘慧俭,董增义,等. 巨大儿206例临床分析[J]. 青岛大学学报,2006,42(03):265-266.
- [3] 陆林英,周文湘. 大胎儿相关因素及分娩方式分析[J]. 蚌埠医学院学报,2007,32(01):62-64.
- [4] 周荣生,丛林. 不同方法预测巨大儿的相关分析[J]. 安徽医药,2008,12(12):1178-1179.
- [5] 叶惠萍. 宁波地区248例巨大胎儿临床分析[J]. 中国优生与遗传杂志,2009,11(6):56-57.

(收稿日期 2010-09-17)