

冷沉淀用于甲状腺次全切除术的临床研究

熊洁¹ 韩卫全¹

[摘要] 目的:了解血浆冷沉淀用于甲状腺次全切除手术的疗效。方法:选取 2009-01—2010-06 进行甲状腺次全切除手术的患者 200 例分为 2 组,实验组中 100 例使用血浆冷沉淀制剂覆盖创面,不放引流物观察治疗,对照组放置胶管或胶片引流,观察术后并发症发生情况,并与使用血浆冷沉淀制剂组进行多指标对比分析。结果:实验组多指标优于对照组。结论:血浆冷沉淀用于甲状腺次全切除术患者具有明显止血、止渗出的效果,可以不放引流物,有利于减少并发症及患者痛苦。

[关键词] 血浆冷沉淀;甲状腺次全切除术

[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)04-0232-02

Clinical research on cryoprecipitate application in subtotal thyroidectomy

XIONG Jie HAN Wei-quan

(Wuhan Fifth Hospital, Wuhan, 430050, China)

Abstract Objective: To explore the effect of plasma cryoprecipitate in the subtotal thyroidectomy. **Method:** From January 2009 to June 2010, 200 cases of subtotal thyroidectomy were divided into two groups: experimental group including 100 cases with surgery preparation using plasma cryoprecipitate covering the wound, and hold drain observation and treatment, and control group including 100 cases with placing the hose or film drainage. The incidence of postoperative complications was observed, and multiple indexes were compared with the use of plasma cryoprecipitate preparation group. **Result:** The indicators of experimental group were better than those of control group. **Conclusion:** The plasma cryoprecipitate might have effect on improving bleeding and leakage in subtotal thyroidectomy, so there would no necessary to place drain, which would help reduce complications and patient suffering.

Key words plasma cryoprecipitate; subtotal thyroidectomy

随着输血医学的不断发展,冷沉淀制剂的临床应用倍受国内外医学界的重视,由于冷沉淀富含因子Ⅷ(FⅧ)、纤维蛋白原(Fbg)、血管性血友病因子(vWF)、纤维结合蛋白(Fn)和因子ⅩⅢ(FⅩⅢ)等成分,临床上冷沉淀已突破传统的用于治疗甲型血友病,Fbg及凝血因子缺乏所致的出血性疾病等治疗,在临床肿瘤手术、多发伤和手术创伤、弥散性血管内凝血(DIC)、深度烧伤、黏膜和皮肤疾病、自发性气胸、糖尿病等方面得到广泛应用,并且取得了显著的效果^[1]。根据冷沉淀特有的生物活性和对上述疾病的治疗,笔者将这一制品用于甲状腺次全切除术患者的创面恢复治疗,取得了较好的效果,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 研究对象

试验组 100 例,男 56 例,女 44 例;年龄 28~68 岁。对照组 100 例,男 60 例,女 40 例;年龄 30~70 岁。上述均为甲状腺次全切除术患者。

1.2 冷沉淀的制备

选择各项体格检查指标合格的献血者,采血后 6~8 h 内经离心分离血浆(每 200 ml 血浆为 1 个单位),并置于 -30℃ 冰箱中速冻保存 24 h 以

上^[2],冰冻的新鲜血浆在 1~4℃ 低温冰箱中自然融化,待其融化析出絮状物后再离心(3 000 r/min) 10~15 min;移去上清血浆,最后剩余 10 ml 絮状物分装于 2 个塑料袋中,每袋 5 ml,封口,帖上标签,冷冻保存,备用(上述物质由孝感市中心血站制备)。

1.3 方法

试验组:经锁骨上约一横指,顺皮纹弧形切口,长度为 6~10 cm,皮瓣剥离面积为 21~31 cm²,术中不断颈前肌群。术毕创面确认无活动性出血后,盐水冲洗,电凝止血后,以干纱布蘸拭创面使之干燥,将分装好的冰冻血浆冷沉淀制剂解冻,用注射器吸取安放在支架上,再将注射器针安装在连接针座的锥头上,缓慢推动注射器均匀喷洒于创面,同时于颈前肌表面喷洒少许。缝合伤口。术中不放引流物。对照组:术后在甲状腺内放胶管或胶片做引流物,在甲状腺前肌旁边戳孔,经皮肤术口侧引出,不加负压,仅接引流袋。24 h 拔引流物。

1.4 统计学分析

采用 χ^2 检验。

2 结果

2 组术后结果比较见表 1。

¹武汉市第五医院检验科(武汉,430050)

表1 2组术后并发症及加压情况比较

组别	例数	喉异物感 /例	喉头水肿 /例	术后血肿 /例	切口感染 /例	引流量>30 ml/24 h /例	伤口闭合时间>5 d /例	平均住院时间 /d
试验组	100	16 ²⁾	1 ¹⁾	0	0	2 ²⁾	0 ²⁾	4
对照组	100	41	4	0	0	28	41	5.8

与对照组比较,¹⁾ $P < 0.05$, ²⁾ $P < 0.01$ 。

3 讨论

表1结果表明,试验组多项指标明显优于对照组,无血肿、感染增加。

甲状腺位于颈深筋膜的一个封闭间隙内,组织血运丰富。甲状腺大部切除术传统手术方法出血较多,为防止影响呼吸或感染,故需要放引流物,甚至加负压吸引。而放引流物可加重创面渗液,吞咽时可刺激气管,增加分泌,可能诱发出血,给患者增加痛苦及加重心理负担。引流物还可成为逆行感染的通道,引起术后伤口感染。引流口愈合慢,易形成瘢痕,影响美观。随着手术技术的成熟,止血药物的发展,从20世纪80年代起,国外已有行甲状腺次全切除术不放引流物的做法。国内也有报道,应用血浆冷沉淀后,伤口粘连减少^[3]。本文结果表明,电凝和血浆冷沉淀联合应用能较好防止术后血肿产生,可不放引流物。

血浆冷沉淀富含Fbg、FⅧ、vWF、Fn、FⅢ、凝血酶和钙离子等血浆成分,具有良好的止血、封闭作用^[4]。当凝血酶与黏合蛋白混合时,Fbg肽链A、B被凝血酶水解后形成纤维蛋白单体,后者疏松聚合形成网状结构而将血细胞网住以发挥止血作用。疏松聚合的纤维蛋白单体在被激活的第ⅩⅢ因子和钙离子作用下,形成稳定的多聚纤维蛋白纤维,再进一步聚合成强力的纤维蛋白丝网,直接封闭受损血管组织,防止瘢痕粘连和术后血肿产生,与此同时,成纤维细胞和毛细血管内皮细胞受血浆冷沉淀刺激而增殖,以纤维蛋白网为基质形成肉芽组织,当纤维蛋白逐渐降解后,这些细胞便发挥正常组织的功能。

血浆冷沉淀制剂中的主要成分Fn俗称生物胶(biological glue),血浆正常含量294~407 mg/L,其他组织亦大量存在,尤以冷沉淀中最高,Fn是一种高分子糖蛋白,具有多种生物学功能,对细胞生长、黏附、消炎、促进创面愈合都有重要作用,临床应用日趋广泛。其促进创面愈合的机制为:一方面Fn提供上皮细胞黏固的物质结构基础,一方面其提高单核巨噬细胞系统功能产生抗感染、消炎作用,为上皮细胞修复创造条件。Fn人工合成尚未成功,但成份输血的全面推行提供了获得途径。血浆Fn处于可溶状态,可以结合、黏附于细胞表面及间质,达到创面愈合的治疗效果。

综上所述,血浆冷沉淀制剂来源容易,应用于甲状腺次全切除术后能促进伤口愈合、防止瘢痕粘连和术后血肿的产生,减轻不适感,切口拆线时间提前,术后可不放置引流物,使用安全方便,节省相关费用,值得临床上推广应用。

参考文献

- [1] 杨建英,雷万军.冷沉淀在医学领域的应用[J].河南科技大学学报(医学版),2007,25(4):318-320.
- [2] 张雪芹.新鲜冰冻血浆中凝血因子于-30℃、-80℃保存的动态变化[J].临床输血与检验,2005,7(2):97-99.
- [3] 王登海,陈忠海.冷沉淀制剂在皮肤创面修复中的应用分析及临床意义[J].中国现代医生,2008,46(24):88-90.
- [4] 孙业富,夏爱萍.成分输血在创伤失血中的应用[J].临床输血与检验,2008,10(2):166-167.

(收稿日期:2011-11-29)

敬告作者

计量单位实行国务院颁布的《中华人民共和国法定计量单位》,并以单位符号表示。组合单位符号中表示相除的斜线多于1条时应采用负数幂的形式表示,且斜线和负数幂不可混用,如ng/kg/d应采用ng·kg⁻¹·d⁻¹或ng/(kg·d)的形式,但不可采用ng/kg·d⁻¹的形式。血压计量单位恢复使用mmHg,但在文中首次出现时应注明mmHg与kPa的换算关系(1 mmHg=0.133 kPa)。在描述离心时应使用重力加速度(×g)表示,如用r/min表示,则应注出半径。