

# 参 考 文 献

- 1 Kiddy DS, Hamilton-Fairley D, Bush A *et al*. Improvement in endocrine and ovarian function during dietary treatment of obese women with polycystic ovarian syndrome. *Clin Endocrinol*. 1992, 36: 105
- 2 Qin KN, Rosenfield RL. Role of cytochrome P450c17 in polycystic ovary syndrome. *Mol Cell Endocrinol*. 1998, 145: 111
- 3 Nestler JE, Jakubowicz DJ, Evans WS *et al*. Effects of metformin on spontaneous and clomiphene-induced ovulation in the polycystic

- ovary syndrome. *N Engl J Med*. 1998, 338: 1 876
- 4 Nahum R, Thong KJ, Hillier SG. Metabolic regulation of androgen production by human thecal cell in vitro. *Hum Reprod*. 1995, 10: 75
- 5 Nestler JE, Jakubowicz DJ. Decreases in ovarian cytochrome P450c17 alpha activity and serum free testosterone after reduction of insulin secretion in polycystic ovary syndrome [ see comments ]. *N Engl J Med*. 1996 Aug, 335(9): 617
- 6 Nestler JE. Role of hyperinsulinemia in the pathogenesis of the polycystic ovary syndrome and its clinical implications. *Semin Reproduct Endocrinol*. 1997, 15: 111

(编校: 李 红 收稿: 2004—03—02)

## 蛇毒血凝酶在高血压病性脑出血术中止血疗效观察

721004 陕西宝鸡 解放军第 3 医院 李丽娜 杨术真 张 冰

【摘要】 目的: 探讨高血压病性脑出血术中止血的新方法及蛇毒血凝酶的局部治疗作用。方法: 高血压病脑出血 32 例(蛇毒血凝酶组), 于开颅手术清除血肿后局部应用蛇毒血凝酶: 先将蛇毒血凝酶 1 U 用生理盐水稀释后抽取 0.5 U 注入血肿腔浸泡后吸干, 再用明胶海绵吸取剩余 0.5 U 填塞于血肿腔后关颅; 术后即日静脉滴入 1 U, 次日分别于上、下午再次静滴蛇毒血凝酶 1 U。对照组术后用常规止血剂。两组术后 48 h 复查头颅 CT, 观察并计算血肿腔内残留血量。结果: 蛇毒血凝酶组术后血肿腔内残留血量 3~10 ml, 平均 7.2 ml; 对照组 10~21 ml, 平均 16.4 ml; 两组比较, 差异非常显著 ( $P<0.01$ )。结论: 蛇毒血凝酶对脑出血病人手术创面的毛细血管出血有较好的止血效果。

关键词: 脑出血; 蛇毒血凝酶; 局部用药 中国图书分类号: R 743.34

近年研究发现, 高血压病性脑出血最重要的病理改变是血肿本身的变化及血肿周围的继发性损伤, 手术清除血肿和减少继发性出血是治疗本病的关键。2003 年 9 月~2004 年 4 月, 我们在开颅手术中局部应用蛇毒血凝酶治疗术后创面渗血, 与常规止血方法比较, 蛇毒血凝酶的疗效显著。

### 1 对象和方法

1.1 对象 蛇毒血凝酶组 32 例, 男 22 例, 女 10 例; 年龄 44~54 岁。对照组为同期在我院住院的高血压病性脑出血 20 例, 男 15 例, 女 5 例; 年龄 42~53 岁。两组均经头颅 CT 确诊, 符合高血压病性脑出血诊断标准<sup>[1]</sup>。均无头部外伤史, 近 3 个月来无脑血栓及脑梗死病史, 剔除了脑干出血、脑室出血及小脑出血病人。

1.2 出血部位及出血量 入院后即行头颅 CT 检查, 根据 CT 影像判定血肿部位, 应用多田公式<sup>[2]</sup>计算血肿量(血肿的最大长径、宽径、层厚之乘积再乘以

$\pi/6$ )。血肿位于内囊区 16 例, 外囊区 8 例, 丘脑区 4 例, 皮质下区 4 例; 血肿量 32~92 ml, 平均 48.5 ml。

1.3 手术与用药方法 均采用全麻开颅手术清除脑内血肿, 术中电凝止血, 生理盐水冲洗血肿腔, 观察无活动性出血后吸净腔内液体; 蛇毒血凝酶组取蛇毒血凝酶(辽宁诺康医药有限公司生产)1 U 用 2 ml 生理盐水稀释后, 抽取 0.5 U 注入血肿腔, 浸泡 3~5 min 后置棉片吸干; 再用明胶海绵吸取剩余 0.5 U 蛇毒血凝酶后遂将该明胶海绵填塞于血肿腔内, 放置引流条后常规关颅。术后即日静脉滴入 1 U, 次日分别于上、下午静滴蛇毒血凝酶 1 U。对照组术后应用常规剂量的酚磺乙胺和氨甲苯酸 2 天。

1.4 观察项目 两组于术后 48 h 复查头颅 CT, 观察并计算血肿腔内残留血量。

1.5 统计学方法 结果以  $\bar{x} \pm s$  表示, 计量资料应用  $t$  检验统计分析。

## 2 结 果

术后 48 h 复查头颅 CT 示蛇毒血凝酶组术后血肿腔内残留血量 3~10 ml, 平均 7.2 ml; 对照组 10~21 ml, 平均 16.4 ml; 两组比较, 差异非常显著 ( $P < 0.01$ )

## 3 讨 论

高血压病性脑出血病人有时因出血量较大往往需要开颅清除血肿, 当手术清除血肿后局部脑组织常不能即刻复位乃至留有残余空腔, 虽然空腔在短期内缓解了对周围脑组织的压力, 使颅内压降低, 但其张力的骤然下降和手术的直接创伤也促使创面渗血、渗液; 若遇深部血肿时, 还可因术后血肿腔内引流管放置欠佳(引流管出血肿腔处因皮瓣压迫使之弯曲甚至呈直角状), 引流不畅, 致使术后积血积液潴留于残余空腔, 日后复查头颅 CT 似有再出血之虞; 此外, 在创面愈合过程中, 由于组织修复时不断增加凝血因子的消耗, 病人常伴有凝血功能障碍<sup>[3]</sup>。因此, 对于创面较大的病人适量给予止血药可促进凝血过程, 减少出血及并发症, 从而有利于术后康复。

蛇毒血凝酶的止血作用: (1)血凝酶能使适量的纤维蛋白原 Aa 链上的 Arg 16-Gly 17 链处降解, 释放出纤维蛋白肽 A, 生成不稳定的可溶性纤维蛋白 I 单体; (2)可溶性纤维蛋白 I 单体聚合成纤维蛋白 I 多聚体, 促使血管破损处血小板聚集, 加速血栓形

成, 致使血管破损处的出血止血; (3)在蛇毒血凝酶作用下, 可溶性纤维蛋白 I 单体在 Bb 链上的 Arg 16-Gly 17 链处降解, 释放纤维蛋白肽 B, 从而生成可溶性纤维蛋白 II 单体, 后者在凝血因子 XIIIa 及  $Ca^{2+}$  作用下交联聚合成难溶性纤维蛋白丝, 交织成网, 网络血浆血细胞覆盖在血小板止血栓及其附近, 从而加固了血小板血栓, 起到止血效果<sup>[4]</sup>。实验研究发现, 蛇毒血凝酶可使家兔血肿纤维蛋白原含量减少, 缩短血液凝固时间, 而且对血小板数量无影响<sup>[5]</sup>。

本观察显示, 蛇毒血凝酶能使术后血肿腔内残留积血明显减少, 与对照组比较, 差异非常显著, 表明局部应用蛇毒血凝酶对脑出血术后创面毛细血管出血有较好的止血效果, 用药期间未发现局部及全身不良反应, 术后伤口均 I 期愈合, 提示本方法安全、有效。

## 参 考 文 献

- 1 王忠诚. 神经外科学. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998. 686
- 2 吴恩惠. 头部 CT 诊断学. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 91~96
- 3 安友仲, 杨乃众, 祝学光等. 外科危重病患者凝血功能障碍的防治. 中华外科杂志, 1996, 34(6): 346
- 4 朱明炜, 曹金铎, 贾振庚等. 蛇毒血凝酶在腹部手术中止血作用以及对凝血功能的影响. 中华外科杂志, 2002, 40(8): 581
- 5 於东泽, 步秀云, 张 远等. 立止血对血液的作用及毒性研究. 北京医科大学学报, 1994 26(4): 257

(编校: 王 宁 收稿: 2004-04-27)

# 两种插管方法化疗预防直肠癌术后肝转移疗效观察

571159 海南海口 解放军 187 医院 余书勇 王光伟 吉健勇 熊 林

【摘要】 目的: 探讨肝动脉门静脉双插管皮下置泵化疗对直肠癌根治术后肝转移的疗效。方法: 将直肠癌根治术后 59 例分为观察组 33 例, 采用肝动脉门静脉双插管皮下置泵化疗; 对照组 26 例, 采用肝动脉插管化疗。两组化疗方案均为氟尿嘧啶+顺铂(DDP)+丝裂霉素(MMC)。结果: 术后随访 5 年, 经 B 超、CT、MRI 证实, 观察组肝转移 8 例(24.2%), 死亡 13 例, 5 年生存率 60.6%; 均未发生因置管化疗所致大出血、血栓、肝肾功能障碍等并发症; 对照组 5 年肝转移 9 例(34.6%), 死亡 14 例, 5 年生存率 46.2%。两组肝转移和生存率比较, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。结论: 直肠癌根治术后, 以肝动脉门静脉双插管化疗可明显降低肿瘤肝转移的发生率, 提高其 5 年生存率。

关键词: 直肠癌; 肝转移; 门静脉化疗; 肝动脉化疗

中国图书分类号: R 735.5

直肠癌发病率逐年上升, 直肠癌术后肝转移发

生率高和根治术后的 5 年生存率不到 50%。术后