# 立迈青在断指再植中的应用

陈 平 张桂红 张兴奎

断指再植术中及术后, 抗凝治疗至关重要。长期以来, 均使用普通标准肝素(SH) 作为首选药物<sup>[1]</sup>, 虽然抗凝效果好, 但有明显出血倾向, 其安全性是困惑临床医生的一个难题。1999年10月以来, 我院试用立迈青——低分子肝素钙替代普通肝素治疗, 取得了较满意结果, 现总结如下。

## 临床资料

### 一、分组方法

我院自 1999 年 10 至 2000 年 7 月 收住断指(肢) 再植患者 54 例,其中单指离断 39 例,多指离断 7 例,手掌离断 3 例,前臂离断 2 例,足趾离断 3 例。将这些患者随机分为 A、B 两组,A组(立迈青组)26 例,年龄 4 5~57 岁,平均 25.8 岁;B组(普通肝素组)28 例,年龄 8~55 岁,平均 26.6 岁。所有患者入院前均无明显出血性疾患、术前检查出、凝血时间均正常。

### 二、用药方法

A 组: 术前半小时皮下注射立迈青 5 000 IU, 术后每日应用立迈青 2 500~5 000 IU, 每 12 h皮下注射一次,连续用药 7 d。

B组: 术前  $30 \text{ min} \sim 1 \text{ h}$  开始静脉滴注普通肝素 2 500 IU, 滴速  $15 \sim 20 \text{ 滴/min}$ , 术后使用普通肝素 1 250 IU + 低右 500 ml, 静点每日两次, 滴速每分钟  $10 \sim 15$  滴, 24 h 维持, 术后连续用药 7 d。用药过程中严密监测, 如有出血倾向, 随时调整剂量或停止用药。

### 三、实验室监测指标

分别于用药前及术后  $1 \text{ h} \cdot 3 \text{ d} \cdot 7 \text{ d}$  抽取标本, 化验监测, 其中用药前一组数据为所有两组病例的平均值。  $A \cdot B$  两组数据分别为各组术后  $1 \text{ h} \cdot 3 \text{ d} \cdot 7 \text{ d}$ , 化验数据的平均值, 详见表  $1 \cdot 6 \text{ d}$ 

表 1 实验室监测指标

项目	AT — III 活性	FX a 活性	BL	CT (试管法)	APTT	FDP (mg/L)
用药前平均位 54例	直 0.97	1. 02	2min24s	8min55s	41s	2. 6
A(立迈青)纠(26例)	1. 22	0. 37	3min18s	12min20s	1min9s	11.3
B(普通肝素 组(28例)	1. 56	0. 58	4min35s	25min32s	1min25s	18.8

注: AT — III抗凝血酶原 III, Fxa 因子 xa, BT 出血时间, CT 凝血时间, APTT 活性部分凝血酶原时间, FDP 血清纤维蛋白降解产物。

### 四、不良反应监测

普通肝素及立迈青的主要不良反应包括皮肤粘膜出血(血尿、消化道出血),关节出血和伤口出血等。监测结果表明使用

普通肝素的患者出血机率明显高于用立迈青者。具体如表 2。

表 2 54 例患者出血倾向监测结果(例)

分 组	皮肤 瘀斑	鼻腔 出血	齿龈 出血	血尿	大便 潜血	伤口出血
立迈青组 (26 例)	1	0	0	1	0	3
普通肝素组 (28 例)	3	2	3	2	1	5

#### 五、结果

通过对两组病例观察结果表明,应用普通肝素及立迈青,两者抗凝效果相差不大,患指(肢)发生动、静脉危象,及再植成活率相近。但使用普通肝素出血倾向大大高于使用立迈青患者,且需 24 h 持续用药,严格控制滴速,严密进行临床监测,给治疗和护理增加不小难度。而使用立迈青只需要每日两次皮下注射,出血倾向低,无须严密监测,因此临床应用前景看好。详见表 3。

表 3 54 例患者抗凝效果观察(例)

分 组	动脉 危象	静脉危象	<sup>cap</sup> 反应灵敏	再植 指坏死	成活率 (%)
普通肝素组 (28 例)	2	4	25	3	89. 2
立迈青组 (26 例)	2	3	24	2	92. 3

### 讨论

#### 1. 断指(肢)患者凝血和血栓形成原因

断指(肢)患者,由于各种原因造成血管壁损伤,血流减慢和血液凝固性增高。血管壁损伤、血流减慢均使血小板激活,活化的血小板聚集在血管受损处,并释放因子 V(FV)、纤维蛋白原(Fg),使血栓形成过程更集中、更快速。 创伤直接破坏了血管内皮细胞,暴露内皮下胶原等成分,激活了内源性凝血途径;同时创伤也破坏了局部组织,大量的组织因子(TF)在短时间内进入血液,快速启动了外源性凝血途径,进一步促进了血栓形成[2]。

### 2 普通肝素和立迈青抗凝血机理及差别

目前认为普通肝素(SH),通过激活抗凝血酶 III(AT-III) 而发挥抗凝血酶作用, AT-III是一种血浆  $\alpha_2$  球蛋白,它作为普通肝素的辅助因子,可与许多凝血因子结合并抑制这些因子的活性。因此影响凝血过程的许多环节,包括:① 灭活凝血因子

作者单位: 236024 阜阳 铁四局第二医院

# 色素标记乳腺小肿瘤术前定位 27 例报告

### 杨清峰 胡 彬

我科于 2000 年 6 月至 2001 年 2 月采用术前超声, 钼靶摄片及红外线检查术前定位, 对肿瘤表面注入无害色素进行标记, 经过 27 例试验取得较好效果, 现报告如下:

# 临床资料

### 一、对象

本组 27 例均为女性,全部来自门诊,年龄  $22 \sim 58$  岁,平均 40 岁。24 例肿瘤直径  $0.5 \sim 2.0$  cm, 4 例为腺体增厚灶内的小结节。2 例由 1%美蓝着色,25 例为 1% 龙胆紫着色定位。

### 二、方法

患者一般仰卧位,根据临床体检,结合 B 超、钼靶、红外线检查,用记号笔或龙胆紫标记切口,穿刺针具采用 1 ml 注射针管(皮试针管),7号针头。操作步骤:① 常规消毒铺巾;② 以左手触及肿瘤或肿块;③ 沿标记线的一端点进针,针刺入至病灶前方或侧旁,将事先吸有龙胆紫的注射器接上,并推注约 0 01~0 02 ml。退针过程中,稍再推注微量,使针道着色呈线状。

### 三、结果

本组 27 例,其中左乳外上 8 个病灶,外下 8 个,内上 2 个;右乳外上 6 个,内上 3 个。着色病灶  $5 \sim 10 \text{ mm}$  15 个, $11 \sim 15 \text{ mm}$  6 个, $16 \sim 20 \text{ mm}$  4 个。最先用 1% 美蓝 0.3 ml 定位 2 例,术中见大片组织着色范围  $3.0 \sim 5.0 \text{ cm}$ ,手术时不能准确定位寻找。其余 25 例予 1% 龙胆紫着色,剂量 在  $0.01 \sim 0.02 \text{ ml}$ ,着色范围  $1 \sim 1.5 \text{ cm}$ 。术前注射美蓝后,1 例在 5 min 内手术,另 1 例在 30 min 左右手术,均见美蓝扩散明显。注射龙胆紫后即刻手术和 30 min 手术,着色范围均在 1.5 cm 左右无明显差别。在经手术的 27 例病人中,良性纤维瘤 23 例,腺病 3 例,乳腺癌 1 例。

### 讨 论

在临床上医师常遇到乳腺 0.5~1 cm 大小的肿瘤,特别是

在腺体深部需手术切除或切检者,往往在局部药物注射麻药后术中不易触及,甚至难以切除<sup>11</sup>。以前我们多采用注射美蓝法或坐标定位法<sup>[2]</sup>,效果均不满意。近来我们采用龙胆紫着色,收到良好效果。临床证明,龙胆紫着色范围小,不易扩散,便于手术中寻找,定位准确,而美蓝口服吸收不良,静脉注射作用迅速,易扩散<sup>[3]</sup>。注射针固定法,不便术中操作。龙胆紫又称甲紫,是人工合成的一种外用抗菌药物<sup>[4]</sup>,一般以0.5%~1.0%的溶液外用灭菌,可口服用作驱虫<sup>[3]</sup>;吸收体内无毒副作用<sup>[6]</sup>。

在着色过程中,色素应标记在乳腺肿块的上方,最好不要注入瘤体。穿刺针以 1 ml 皮试针管最好,色素量宜在 0 01 ~ 0 02 ml,不能太多,否则着色面太大,定位性差。着色法操作简单,能快速找到肿瘤,且定位准确,减少了对肿瘤周围组织的切除范围,术后乳腺变形较小。此法简单,便于基层医院开展。但在操作时色素量不易控制,需反复练习,才能掌握适宜的推注力度。

### 参考文献

- 1 李树玲. T<sub>0</sub> 期乳腺癌 74 例(77 例次) 检诊经验. 中国肿瘤 临床. 1988; 15(3): 139
- 2 李树玲, 刘奇, 于金明主编. 乳腺癌研究进展. 第1版. 济南: 济南出版社, 1996; 298
- 3 苏逢锡, 贾渭娟, 李海刚, 等. 哨兵淋巴结活检对预测乳腺癌脏窝淋巴结转移的价值. 中华外科杂志, 2000, 38, 786
- 4 刘丽娟, 魏爱英主编. 医院外用制剂手册. 第1版. 济南: 山东科学技术出版社, 1999: 29
- 5 樊德厚,王永利主编.中国药物大全.西药卷.第2版.北京:人民卫生出版社,1998;534
- 6 陈钟荣, 刘天培, 杨玉主编. 临床药物手册. 第 3 版. 上海: 上海科学技术出版社 1999: 689

(2001-03-26 收稿 2001-05-10 修回) [李安荣 编 陶际明 校]

作者单位: 230001 合肥市妇幼保健院乳腺外科

XII。 XII。 XII。 XIII。 VIII。② 络合凝血酶原( II a);③ 中和组织凝血活素( III) 等。普通肝素钠与 AT— III结合后可加速 AT— III的抗凝血作用。所以普通肝素可延长凝血时间、凝血酶原时间及凝血酶时间,在抗凝血的同时,有明显的出血倾向。 立迈青属低分子量肝素,其抗 Xa 因子的作用强于 SH,具有抗血栓形成作用,但其抗凝血酶的活性较低,对凝血时间影响不大,故出血倾向弱<sup>3</sup>。 临床一般不需监测凝血状态。立迈青平均分子质量低,约 4000~6500 U。 皮下注射容易吸收,生物利用度高,其半衰期约是 SH 的两倍,故可延长给药时间间隔。

### 参 考 文 献

- 1 陈仲伟,张光健. 黄家驷外科学. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 2225
- 2 王成琪,陈中伟.实用显微外科学.北京:人民军医出版社, 1994:103
- 3 张强. 抗凝疗法在血管外科的应用. 中国实用外科学杂志, 2000, 20(6): 327

(2000-08-17 收稿 2000-11-27 修回)

[ 李 字 莹 编 陶 际 明 标]