

及栓子,防止导管将其捅落。采用大隐静脉远端小剂量造影跟踪观察,其目的就是了解血栓的确切部位并选择导管头停留的最佳位置。

由于髂股静脉血栓时,患肢回心血量受阻,静脉的压力明显增高,对造影和注药都不利,所以我们采取将大隐静脉远端截扎。本组病例截扎后足背部的静脉回流未发现明显异常。

髂股静脉是下肢静脉回流的唯一主干通道<sup>[2]</sup>。采用大隐静脉插管至血栓处,大剂量灌注溶栓药物,可以提高局部的药物浓度,充分发挥尿激酶的溶栓效能。关于尿激酶的用量,各家报告不同,由于尿激酶的半衰期仅为 14 分钟,半衰期短的溶栓酶可以减少出血<sup>[4]</sup>;基于以上两个因素,我们一次即推注 20 万 U,分多次进行。间隔时间为 15 分钟。

并发症及处理:本组只有 1 例患者在治疗

过程中出现皮肤瘙痒及红斑等过敏症状。我们及时静滴地塞米松 10mg,待病情稳定后继续治疗,未出现意外。

经大隐静脉插管介入治疗急性髂股静脉血栓,方法简单,易于操作,快捷有效,是一种较为理想的治疗方法。

## 参考文献

1. Ckarent D, Messermith R, Buchkman J. Transcatheter fibrinolytic therapy and angioplasty for left iliofemoral venous thrombosis. *JVIR*, 1991, 2: 195.
2. 刘亚民,任炜,李妙玲,等. 深静脉血栓的血管内溶栓治疗. *临床放射学杂志*, 1996, 15: 359.
3. 杨进全,吴宁,邢丽. 下肢深静脉血栓直接溶栓治疗. *介入放射学杂志*, 1996, 5: 153.
4. 凌峰主编,介入神经放射学,第一版北京:人民卫生出版社, 1991: 200.

## 动脉、静脉溶栓治疗下肢动脉栓塞比较

沈 阳 王慧民 张青田 阿 力 赵 强

动脉栓塞是有多种原因造成,如创伤,感染及动脉粥样硬化等。还有些病因不甚清楚,如多发性大动脉炎等所形成的栓塞。临床上对于急性栓塞,尤其对下肢动脉的栓塞,如不及时或不采取综合性治疗,最终可导致肢体的坏疽而截肢。我院开展导管溶栓治疗慢、急性下肢动脉栓塞通过动脉栓塞与静脉溶栓治疗对比,收到了明显疗效。

## 资料和方法

### 一、一般资料

我院自 1995 年 11 月 ~ 1996 年开展动、静脉溶栓治疗下肢动脉栓塞 4 例。4 例病人均为男性,平均年龄 30 ~ 45 岁,3 例下肢动脉血栓形成,1 例创伤性血管闭塞性脉管炎,治疗次数最多 2 次,最少 1 次,而一次性溶栓有效率达 100%。

### 二、治疗方法

(一) 静脉法 通过静脉滴注,使药物进入静脉内进行溶栓。

(二) 动脉法 也为创伤性手术,病人平卧,选择健侧股动脉,局部麻醉,以 Seldinger 穿刺法经皮插管,导管先经健侧髂动脉跨入患侧髂动

脉至股动脉,然后行 DSA 造影明确栓塞血管的位置,分清股深股浅动脉分支,导管头超选栓塞处,用溶栓药间隔时间进行灌注。根据病情改善情况决定药物的灌注量,中间可重复 DSA 造影,以了解溶栓情况,动脉血管血流有改善后即拔管。局部压迫 15~20 分钟,绷带加压包扎 6~8 小时送回病房卧床 24 小时。

### 病例介绍

例 1,男 38 岁,右下肢疼痛约 1 年左右来我院治疗。临床检查:右小腿皮肤略发白,温度低,足背动脉搏动弱,行 DSA 造影诊断为:大动脉炎引起的右下肢股浅动脉不完全性血栓形成。行静脉滴注一天 10 万单位治疗两个月症状改善不明显。

例 2,男 41 岁,外伤后 6 个月右足 3、4 趾发黑,剧烈疼痛入院。临床检查:右足 3、4 趾坏死,膝关节以下皮肤苍白,冰凉。足背动脉无搏动拟行右下肢、膝关节上高位截肢术。术前行 DSA 造影发现股浅动脉远端距膝关节 20 厘米处血管闭塞,周围有少量侧支循环血管,将导管置栓塞处以尿激酶 20 万单位,每间隔 15 分钟灌注 1 次进行溶栓治疗,再行 DSA 造影,可见闭塞处侧支血管明显增多,并见增粗。溶栓术后两天右下肢皮肤温度,搏动与对侧相同,除坏疽部分。原为高位截肢改为坏疽足趾截除。

### 讨论

下肢动脉栓塞在长期或短期内都能发生肢体的坏死或坏疽,并且可危及生命。以静脉滴注法溶栓相比较而经动脉导管溶栓为首选适应证。以往临床上下肢动脉栓塞是紧急行全麻大手术取出或采取截肢进行治疗的。下肢动脉的栓塞多为心脏病、动脉硬化,大动脉炎,创伤性动脉炎等形成血栓,脱落后栓塞下肢动脉,栓子多为血凝块,形成时间长短不一,静脉滴注溶栓,药物不能直接到达栓塞部位,因而并不可取。另外药物对于人体每平方米都有一定的限量。尿激酶可直接渗入血栓内部激活纤维蛋白溶酶原,使其变为纤维蛋白溶酶,促使纤维蛋白溶解从而产生溶栓作用。栓塞部位需要大量的尿激酶作用于大块的血凝块。而全身静脉用药到达栓塞部位的尿激酶只有微量,显然达不到溶栓的效果。而经动脉导管溶栓,导管可直接到达栓塞部位,并将药物直接注入栓塞部位,使药物充分作用于栓子上,使之溶解,病肢迅速恢复血供,从而减轻或解除病人的痛苦。文献记载,股动脉溶栓可多次间隔注入,一次量最大为 10 万单位。通过导管将药物注入在栓塞部位,一次用足量,这较静脉滴注溶栓法来说即简便又安全,溶栓效果快速明显,值得介入临床医生的推广。

## 肝总动脉单面活瓣闭塞

吕福华 颜志平 王建华 顾强

动脉化疗栓塞 (Transarterial Chemoembolization, TACE) 是肝癌非手术治疗中的首选

疗法,其主要方法是经肿瘤供养血管对肿瘤进行有效的化疗栓塞。由于肝癌的主要供养血管

作者单位:201200 上海市浦东新区人民医院外科(吕福华、顾强)上海医科大学附属中山医院放射科(颜志平、王建华)