

## · 临床经验 ·

## 经导管溶栓治疗急性下肢动脉血栓闭塞

崔宁 骆秉铨 崔怀信 吴海江

下肢动脉血栓闭塞起病急剧, 发展迅速, 如不采取合理治疗, 最终将导致肢体缺血坏死。1995 年以来, 我院收治 6 例因穿刺插管引起的急性下肢动脉血栓闭塞患者, 采用导管溶栓治疗取得良好效果, 报告如下。

## 资料与方法

## 一、一般资料

男性 2 例, 女性 4 例, 年龄 30~ 65 岁, 平均年龄 47 岁。发病原因均为股动脉穿刺插管造成。发病部位: 左侧股动脉 2 例, 右侧股动脉 3 例, 右侧髂外动脉 1 例。就诊距发病时间: 4~ 42 小时, 平均 18 小时。患者均表现有: 患肢疼痛、苍白、皮温下降、足背动脉消失等症状。

## 二、检查和治疗方法

平卧位, 以 Seldinger 法穿刺健侧股动脉, 用 5F 眼镜蛇导管经健侧股动脉爬越腹主动脉分叉部至患侧病变处。造影了解血栓闭塞部位, 然后将导管插入血栓内或尽量靠近血栓, 即行尿激酶灌注。尿激酶用量 10~ 100 万 U, 生理盐水稀释后以 1 万 U/min 的速度经导管缓慢注入。术中经导管给予肝素 (0.5~ 1mg/kg 体重) 配合治疗。血栓部分溶解后再进一步将导管插入血栓内继续灌注尿激酶, 直至血栓完全溶解。患者回病房后继续抗凝 7~ 10 天, 包括静脉滴注低分子右旋糖酐, 口服肠溶阿斯匹林、潘生丁等。

## 结 果

6 例患者即时获得完全复通, 临床表现为患肢足背动脉

搏动恢复, 苍白色逐渐消退, 皮温转暖。血管造影证实复通, 3 个月后复查患肢无异常。

## 讨 论

长期以来, 急性肢体动脉血栓闭塞, 均采用手术摘除栓子。但由于创伤大, 效果并不满意。动脉内溶栓治疗开创了介入治疗急性动脉血栓闭塞的新途径<sup>[1]</sup>。它可以将溶栓药——尿激酶直接注于血栓部位。使之充分渗入栓子内部, 发挥迅速而强大的溶栓作用。

经导管溶栓的最大优点是尿激酶用量少, Dotter 等<sup>[2]</sup>认为, 只需全身用量的 1/10~ 1/100 即可在局部产生明确溶栓效果。从而避免了全身用药剂量大、血液纤溶亢进, 出血较多的危险。其次采用导管逐层深入血栓内的方法, 大大增加了尿激酶与血栓的接触面, 尿激酶直接激活纤维蛋白溶酶原, 溶栓可在血栓中完成。而且导丝与导管的机械作用, 也使得血栓更易溶解。

本组 6 例完全复通, 治疗过程中未发生出血等并发症, 且随访中未见缺血现象, 表明导管内溶栓的确为一有效的、安全可靠的治疗方法。

## 参 考 文 献

1. 吴恩惠, 等. 介入性治疗学. 第一版, 北京: 人民卫生出版社, 1993. 191.
2. Dotter CT, Fosch J, Seraman AJ. Selective clot lysis with low dose streptokinase. Radiology, 1974, 111: 31.

作者单位: 221009 江苏省徐州市第四医院介入科

## · 临床经验 ·

## 自制丝线段栓塞肾动脉治疗急性肾出血

崔宁 吴海江 崔怀信

急性肾出血的血管栓塞术是一种简单、安全、有效地控制出血且最大限度地保留肾功能的方法。本文报告我院以自制丝线段为栓塞物治疗 2 例急性肾出血的情况。

## 资料与方法

## 一、临床资料

作者单位: 221009 江苏省徐州市第四医院介入科

(一) 例 1 男性, 48 岁, 经左肾切开取石, 术后出现肉眼血尿, 肾动脉造影示: 左肾上、下盏与肾动脉同时显影。

(二) 例 2 男性, 32 岁, 车祸后血尿两天, 临床诊断: 左肾挫裂伤。肾动脉造影示: 左肾动脉上极分支管壁不规则, 边缘模糊, 造影剂外溢。

## 二、栓塞材料

00000 号手术用丝线, 剪成 1cm 左右线段, 数根备用。

## 三、方法

导管超选入出血血管后,把制备好的丝线段一根插入 2ml 注射器乳头内(注射器内少许造影剂),经导管将丝线段注入。每注入一根丝线段用肝素生理盐水 2ml 冲洗导管一次,直至造影显示栓塞满意为止。

全部操作在介入导管室完成,影像装置为西门子公司产数字成像血管造影机(HICOR)。

### 结 果

2 例栓塞术后即刻造影,见出血之血管分支闭塞,无造影剂外溢现象,术后 2 天血尿消失,3 月后复查仍无血尿。

### 讨 论

肾的周围血管是终末分支,栓塞后会起肾组织的损伤,所以栓塞剂的选用至关重要。目前使用的可吸收栓塞材料如自身血块或明胶海绵,因其易碎裂、易溶解、有可能会再

度出血;而永久性栓塞材料如弹簧钢圈、硅胶球则价格较贵,注入难度大,患者不易承受。丝线段与上述材料相比,则具有来源丰富、成本低、制作方便、注射简单、组织相容性好<sup>[1]</sup>等优点。有人证实丝线段在动脉血管内呈扭结状<sup>[2]</sup>,其栓塞的机制是机械性栓塞。

肾动脉栓塞是在血管造影基础上,对肾内损伤血管行栓塞止血。较传统的治疗方法有着简单、安全、止血迅速且最大限度保留肾功能的优点。广泛适用于各种创伤性肾出血,尤其对因出血性休克不能耐受手术探查者及孤肾的创伤或对侧肾功能低下者,此法显得更为安全。

### 参 考 文 献

1. 吴佐泉,马廉亭,秦尚振,等.真丝微粒长期血管内栓塞效果对组织影响实验观察.中华外科杂志,1993,31:29.
2. 王忠诚.神经外科血管内治疗技术的发展趋势.中华外科杂志,1993,31:6.

## • 临床经验 •

# 创伤性头颈部动脉瘤的介入治疗(附五例报告)

刘作勤 宋金龙 唐军 李玉亮 左玉宽 王振亭 王平海

创伤性头颈部动脉瘤系头颈部动脉受损后的一种并发症,临床上少见,但治疗起来复杂,我们近遇 5 例,报告如下。

### 材料与方 法

5 例中男 4 例,女 1 例,年龄为 17~42 岁。均有外伤史,其中车祸 4 例,小刀误伤 1 例。载瘤动脉为左侧椎动脉 1 例,右侧颈内动脉 2 例,左侧颈内动脉 1 例,右侧上颌动脉 1 例。自外伤后 1 周发现包块者 1 例,伤后 2~3 天出现恶性鼻出血者 4 例。全部病例在神经安定麻醉下,经股动脉行全脑血管造影,对于载瘤动脉为颈内动脉者均作按压患侧颈总动脉,行健侧颈总动脉及椎动脉造影,以观察侧支循环的情况。

### 结 果

造影显示位于颈内动脉的动脉瘤,3 例位置均在颈内动脉虹吸部,其中 2 例位于 C<sub>4,5</sub> 部,1 例位于 C<sub>2</sub> 段内侧。椎动脉部 1 例则位于 V<sub>4,5</sub> 交界部,颈外动脉 1 例的载瘤动脉为上颌动脉之分支,5 例创伤性头颈部动脉瘤造影显示呈囊状者 4 例,三角形者 1 例。

5 例中 1 例创伤性椎动脉瘤欲行血管内栓塞未成功,3 例创伤性颈内动脉瘤 1 例用可脱性球囊闭塞动脉瘤口部,同时又闭塞了该侧颈内动脉,其后部追加一个保护性可脱球囊。2 例创伤性颈内动脉瘤则用弹簧圈闭塞载瘤动脉,行载瘤动脉闭塞减压术,上颌动脉创伤性动脉瘤则采用微弹

圈,闭塞了部分上颌动脉,行减压术。有恶性鼻出血的 4 例病人行闭塞术后均当即达到止血。

行载瘤动脉闭塞减压术的 4 例病人,均无严重并发症发生,仅有 1 例为挽救病人生命紧急情况下行左侧颈内动脉栓塞术,术后留有右侧肢体无力,经内科治疗于术后 3 月内恢复正常。另 1 例有轻微头疼,经对症治疗后 3 天症状消失。

### 讨 论

创伤性头颈部动脉瘤系头颈部动脉损伤后的一种并发症,由于其位置特殊,且大部分病人来势凶猛需要急救。

创伤性头颈部动脉瘤因多发生在颅底部(本组 3 例),易沿骨折部破入副鼻窦,造成迟发性鼻出血,此种出血多为严重的反复发作,一般于伤后 1 周到 9 个月(平均 4 个月)发生。本组中 4 例为恶性鼻出血而就诊,其中 1 例伤后 1 周发生鼻出血,且 24 小时连续 3 次,就诊时病人处于失血性休克状态。

对于创伤性头颈部动脉瘤的治疗,过去仅为手术切除或载瘤动脉结扎术,目前,介入治疗已为首选。其技术要点如下。

一、闭塞动脉瘤,保持载瘤动脉通畅。目前,有两种介入技术可用。其一是将可脱性球囊或 GDC 送入创伤性动脉瘤内,填塞动脉瘤至瘤颈部,保留载瘤动脉通畅。此种技术适用于创伤性动脉瘤位于颅底部的载瘤动脉弯曲处。如颈内动脉或椎动脉的虹吸部。其二是被覆式内支架植入术,这样既可保持动脉的通畅,又可闭塞创伤性动脉瘤,使其口部闭塞。