

急性下肢深静脉血栓的经导管溶栓术

沈国鑫 吴水培 马锁坤 高建明 皇玉琴 汪国庆

近期,我们对 5 例急性下肢深静脉血栓采用经导管溶栓术,获得较满意疗效。现将我们的初步体会报告并就相关问题进行讨论。

材料与方法

一、病例

5 例中,男性 4 例,女性 1 例。年龄:43~49 岁。病程:3.5~8.5 小时。患肢:左下肢 4 条,右下肢 1 条。临床表现:患肢肿胀、疼痛皮温降低,Homans 征阳性、颜色青紫,呈花斑状或苍白、足背动脉搏动减弱。临床诊断:左髂股深静脉血栓 4 例,右小腿深静脉血栓 1 例。左髂股深静脉血栓者大腿中段周径较健侧平均粗 9.6cm,最大差达 15cm;右小腿深静脉血栓者较健侧周径粗 6.5cm。3 例发生于骨盆骨折,1 例骨盆骨折伴右股骨干骨折,发生于左膝关节滑膜切除术后 1 月 1 例,5 例经 DSA 证实,1 例又经右足背静脉造影检查,2 例经多普勒超声检查。

二、方法

(一) 治疗方法 4 例左侧急性髂股深静脉血栓,经健侧股静脉插管于左侧髂总静脉开口处,手推造影,明确血栓近心端部位,将导管头端在导丝引导下置于血栓表面或置于血栓中,给予 5 万单位尿激酶灌注,10 分钟后手推造影,观察溶栓疗效,并调整导管头端位置及调整尿激酶剂量。1 例右股静脉-胫后静脉血栓者,同时行同侧股静脉顺行插管和右足背静脉逆行插入 3F 导管,在双向造影后行灌注,本组用国产尿激酶,用 5% 葡萄糖盐水稀释至 2000U/ml 以 5000U/min 速度手推灌注,总量 35~100 万 u(平均 45 万 u);肝素 1 万 u。术后肝素化 1 周,静脉滴注尿激酶 10~25 万 u/d,1 周,使部分凝

血酶原时间保持在对照值 1.5 倍,口服阿斯匹林,潘生丁 6 月。

(二) 疗效标准 1、临床疗效:患肢疼痛减轻,肿胀逐渐消退,颜色逐渐恢复,皮温上升,踝、膝关节能活动。

2、造影标准:阻塞血管通畅>50%。

结果

5 例 7 次溶栓,1 次者 3 例,2 次者 2 例,技术成功率 100%,其中 2 例行第 2 次溶栓为初期者,术后肝素化不足,未给予尿激酶,于 48 小时内再发,其中 1 例第 2 次溶栓因术中尿激酶量不足而改为手术治疗。本组 5 例 7 次溶栓,完全再通 1 例,4 例 5 次部分再通>50%,有效率为 85.71%(图 1~4)。溶栓时间 3.5~7.5 小时,一般于术中 1.5 小时发生临床症状改善,临床疗效:术中肿胀消退、疼痛减轻、皮温恢复,颜色逐渐恢复 3 例。术后一周临床症状恢复至正常 3 例(1 例因改为手术治疗未统计),1 例腹股沟轻度肿胀。随访 3 个月,恢复正常生活,肢体无再肿胀。

本组无严重并发症

讨论

近年来,随着介入放射学的发展,动脉内溶栓技术的成熟,经导管溶栓术已引入到深静脉血栓中,Okrent 等首先报告应用此法治疗下肢深静脉血栓获得成功^[1]。国内黄志强等提及,但未见临床报告^[2]。通过本组 5 例 7 次溶栓的结果,谈我们的认识。

作者单位:313000 浙江湖州 解放军第九八医院



图 1. 左髂总静脉充盈缺损,呈“盲袋”状

图 2. 溶栓后左髂总静脉通畅,左股静脉残留血栓

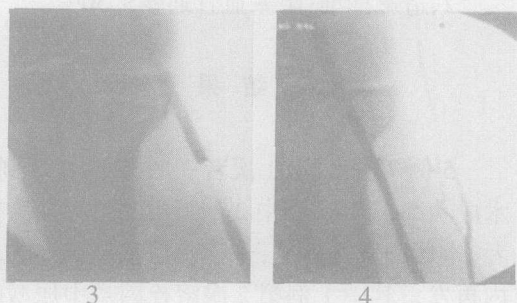


图 3. 后静脉呈“截断”状

图 4. 溶栓后股后静脉全部开通

一、临床疗效及术中判断标准

本组 5 例 7 次溶栓,阻塞血管全部开通和部分开通,有效率 85.71%,较 Charles 等报告的 90% 稍低^[3],可能与我们初期的 2 例因术后肝素化不足,未给予尿激酶而于 48 小时内再发而行第 2 次溶栓,且其中 1 例第 2 次溶栓因尿激酶用量不足而施行手术治疗有关,亦不排除左髂总静脉的解剖特点易引起血栓^[1,4]。临床症状的缓解一般出现于术中 1.5 小时左右。经 3 个月随访,4 例恢复正常生活。

以往对下肢深静脉导管溶栓疗效,按动脉血栓疗效进行评定,即阻塞血管的开通程度。我们认为,静脉血栓的临床症状与预后不同于动脉血栓,尤其是髂股深静脉血栓,虽起病急,症状重,“股青肿”出现。但当髂总静脉完全阻塞时,可能已经历了一个较长的血栓形成过程,部分血栓可能是新鲜,部分是陈旧(附壁、机化等),而对陈旧的血栓,溶栓效果往往较差。因此,我们初步制定临床疗效和造影结果相结合

判定,不求血管完全开通率。标准:1、疼痛减轻;2、肿胀,青紫颜色逐渐消退;3、皮温逐渐恢复;4、踝、膝关节能活动;5、阻塞血管开通>50%。符合以上 5 点可结束导管溶栓术或留置导管。

二、技术及注意事项

一般认为,导管入路的路径越短越为有利,因此认为,髂股深静脉血栓经同侧腘静脉入路最有利。但该病存在着肢体极度肿胀,动脉搏动弱穿刺往往难于成功,且患者处于俯卧位。长时间则难于忍受。Charles 等提倡经颈静脉入路^[3],认为患者舒适,护理方便,这仅对于留置导管而言。而同侧股静脉入路,路径最短,但也因肢体极度肿胀,穿刺难于成功。再者,因股静脉穿刺受损,可能为髂股深静脉血栓再发的诱因之一。我们采用经对侧股静脉入路,均获得成功,但需注意是,操作中动作须轻柔,以免损伤血管壁或碰落一些陈旧的血栓,防止发生肺栓塞。

尿激酶的用量宜适度,溶栓剂的使用已使患者全身处于溶血状态,除术中这时检查凝血酶原时间保持在对照值的 1.5 倍左右外,我们体会,严密观察患者穿刺点及口腔颊膜有无渗血,如出现,应停止治疗,此时为适度。

术后必须给予肝素化及静脉滴注溶栓剂,本组初期 2 例因经验不足而于 48 小时内再发血栓行第 2 次溶栓治疗,文献报告,溶栓治疗后部分再通者,继续使用尿激酶,患肢症状可得进一步好转,而肝素则能增加尿激酶溶栓效果及减少血栓形成。

参考文献

1. Orkent D, Messersmith R, Brekman J. Transcatheter fibrinolytic therapy and angioplasty for acute iliofemoral venous thrombosis. *JVIR* 1991;2: 195.
2. 黄志强主编,现代外科学基础,第一版,人民军医出版社,1992: 583.
3. Charles P, Michnael D. Iliofemoral deep venous thrombosis: Aggressive therapy with J catheter-directed thrombolysis. *Radiology*, 1994,199: 487.
4. 叶建荣. 下肢深静脉血栓形成,见:石美鑫.等主编.实用外科学.第一版,人民卫生出版社,1992: 948.