

双径路特点并诱发 AVNRT,慢径消融成功后,重复电生理检查还存在左侧隐匿旁道并诱发 AVRT,于右室起搏时大头导管标测定位并消融,成功阻断旁道^[3]。亦有表现为 AVNRT 与 AVRT 交替发作或房室结双径路参与的 AVRT^[4],其电生理表现复杂化,更增加了诊断及治疗的难度。慢-慢型 AVRNT 时,最早逆传 A 波往往在冠状窦口领先,而且 His 电极 VA 不融,应避免误诊为左间隔隐匿旁道。

(二)希氏束旁隐匿旁路 该旁道走行于心内膜下十分表浅,心房端插入 His 束旁间隔部,与 His 束相邻,心室起搏或心动过速时逆传 A 波均以 HBE 领先^[2]。

参 考 文 献

- 1 李德,刘世玉,赵龙生,等.房室旁道合并房室结双径路的电生理特征四例.中国心脏起搏与心电生理杂志,1999,13:259.
- 2 张杰,庄亚纯.房室结双径路参与的房室折返性心动过速.中华心血管病杂志,2000,28:470.
- 3 马坚,王方正,孙瑞龙,等.隐匿性后间隔慢传导旁道参与的房室折返性心动过速一例.中国心脏起搏与心电生理杂志,1999,13:62.
- 4 马长生,盖鲁粤,张奎俊,等.介入心脏病学,北京:人民卫生出版社,1998:670.

(收稿日期 2004-02-02)

· 临床经验 ·

国产滤器植入并用血栓抽吸术治疗急性下肢深静脉血栓形成

谢志勇 孙晓飞 谢宗贵

急性下肢深静脉血栓形成的严重并发症为血栓脱落所致的肺动脉栓塞,大块脱落往往造成患者猝死,血栓也常遗留下肢静脉瓣功能不全,肢体水肿,皮肤营养不良等。急性下肢深静脉血栓形成治疗的关键在于预防血栓脱落和恢复血流。我们采用国产下腔静脉滤器植入及血栓抽吸术治疗 9 例急性下肢深静脉血栓形成患者,疗效显著,报道如下。

资料和方法

一、临床资料

9 例患者因左下肢进行性肿胀、皮肤紫绀、压痛 3~11 d 来院就诊。其中男 5 例,女 4 例,年龄 28~68 岁。原发病因包括外伤后 3 例,长期卧床 2 例,手术后 3 例,产后 1 例。彩色多普勒超声检查显示髂、股静脉腔内血栓条状强回声,血流缓慢而不连续,静脉壁呼吸波消失,3 例血栓累及腘静脉。

二、方法

(一)国产下腔静脉滤器植入操作 选用的下腔静脉滤器为沈阳永通医疗器械有限公司产品,滤器形态类似 Greenfield 滤器,由支架部和伞部两部分组

成,支架部直径有 24、26、28、30 mm 4 种规格,适用于不同粗细的下腔静脉,为滤器的固定部分,伞部为滤器的功能部分,起到阻挡血栓的作用,伞部顶端连一小钩,为滤器的回收钩。滤器的植入导管外径 10~12F,长 60 cm,可以是专用的滤器植入导管,也可以为通用的长导管鞘。

局麻下经右侧股静脉穿刺,引入 5F 导管鞘,经导管鞘一次性注射肝素钠 50 mg。将 5F-Cobra 导管插入右肾静脉,注入造影剂,透视下观察右肾静脉开口于下腔静脉的位置,并用对应的椎体平面做标记,或行右肾静脉造影进一步定位。经右股静脉插入滤器释放导管到下腔静脉右肾静脉开口平面以下 1~2 cm,将滤器推送入导管内,固定推送杆,缓慢回撤外鞘管,释放出滤器,滤器释放后保留释放导管。

(二)血栓抽吸术操作 于左腹股沟韧带下方盲穿左股静脉,回抽注射器有落空感或抽出少量血液时即表明穿刺针进入含有血栓的股静脉。送入超滑导丝,尽量将导丝经过血栓段插入下腔静脉,跟入 8~9F 导管鞘,经鞘注入造影剂观察髂、股静脉内血栓情况,并注入尿激酶 50 万 U。先经导管鞘送入钢丝网篮到左髂静脉汇入下腔静脉处,一边回撤网篮,一边转动,用网篮切割血栓。或将 10 mm 的直径球囊导管沿导丝送入下腔静脉,分段扩张左髂股静脉,

特别是右髂总动脉跨过左髂总静脉处,然后充盈球囊回拖,将血栓拖入导管鞘内,反复数次,然后用 20 ml 注射器抽吸导管鞘内血栓。经外鞘插入 6F 长鞘,将此鞘一边前推一边回抽,或先送到下腔静脉后缓慢回撤,以吸取更多血栓。反复操作,动作应轻柔,以免造成血管损伤。必要时留置导丝,撤出 8F 鞘管用肝素盐水冲洗,再重新插入。最后注入造影剂观察血管开通情况。若血流恢复显著则,拔出导管鞘,穿刺部位加压包扎。患者回病房后继续给予抗凝溶栓治疗和静脉应用抗生素,持续 5~7 d。一般用肝素钠 50 mg,皮下注射,尿激酶 20 万 U 经患侧足背静脉推注,每日 2 次,低分子右旋糖酐 500 ml,复方丹参注射液 18 ml,静滴,每日 1 次。每日复查凝血酶原时间,将此值保持在 22s 左右。出院时嘱患者继续口服抗凝药物 3~6 个月。

结 果

一、手术成功率

国产下腔静脉滤器能顺利推入 10F 导管鞘内,推送滤器时阻力不大。9 例患者经右股静脉途径植入滤器,滤器位置准确,张开良好,未发生移位和偏斜。左股静脉穿刺均获成功,造影显示左侧股静脉、髂静脉内充盈缺损,造影剂流动缓慢或停滞,可见髂内静脉和腹壁浅静脉、腰静脉等侧支血管显影。大腔导管鞘置入左股静脉,用网篮或球囊导管切割、拖拽取栓,再用 6F 鞘管抽吸血栓,抽取血栓总量 15~35 g,血栓呈紫色,质稍韧。

4 例患者球囊扩张时显示左髂总静脉相当于右髂总动脉骑跨处明显压迹。取栓后造影复查,髂、股静脉血流大部分恢复流动,但较正常缓慢。

二、临床预后

9 例患者治疗期间和随访期间未出现任何肺栓塞表现。血栓抽吸术后数小时内患者自觉患肢胀痛减轻,麻木感消失。皮肤颜色变浅,张力减低。经过 5~7 d 的继续抗凝溶栓治疗和 1~5 个月的随访,6 例患肢完全恢复正常,肢体功能无影响,3 例遗留轻度小腿及足背水肿,行走有酸痛感,仍在随访中。

讨 论

下腔静脉滤器主要作用是阻断来自盆腔、下肢

深静脉的血栓,而对正常血流影响甚微。滤器的应用已使肺梗死发生率从 60%~70% 下降到 0.9%~5%,使处理下肢静脉血栓有了安全保障^[1]。对于高危患者如手术后或产后深静脉血栓、有血栓家族史、多次血栓病史、有抗凝溶栓治疗禁忌者特别适用。国产滤器最近 1~2 年来已在临床应用,观察结果表明其安全性,可操作性与进口滤器基本相同^[2],其价格仅为进口产品的 1/3。国内产品的使用对该项技术的推广应用具有积极意义,能使更多需要接受治疗的患者得到及时有效治疗。本组 9 例患者滤器置入操作全部成功,未出现与操作相关的并发症,植入滤器后对血栓进行抽吸和溶栓,未并发肺栓塞。

深静脉血栓采用介入治疗是血栓治疗的重要进展,手术操作简单,对器械设备要求不高,对正常血管壁损伤较小,可重复多次抽吸,能取出大部分血栓,费用较低廉,因而易于推广普及。本组 9 例显示该方法能抽出大部分血栓,取栓术后当即造影复查,显示血流基本恢复。

不论采用何种机械性血栓清除手术,术后恰当的抗凝溶栓方案对患者的临床预后至关重要。由于血栓本身及取栓操作对血管壁的损伤,取栓后仍易再形成血栓。术后需给予足够剂量的抗凝药物,一般应用肝素钠 50~100 mg,低分子右旋糖酐,加用复方丹参或其他活血化瘀中药制剂,使凝血酶原时间保持在 20s 以上^[3]。我们主张介入取栓术后以抗凝治疗为主,溶栓治疗为辅,尿激酶用量每天 20~40 万 U,经过 7~10 d,多数患者血栓溶解,患肢水肿明显消退,运动功能恢复。停止静脉应用抗凝溶栓药物后应继续口服抗凝药物 3~6 个月,巩固疗效,预防新的血栓形成。

参 考 文 献

- 1 Becker DM, Philbrick JT, Selby JB. Inferior vena cava filters: indication, safety, effectiveness. Arch Intern Med, 1992, 152: 1985.
- 2 徐克, 周玉斌. 深静脉血栓形成及其致命性肺栓塞介入性防治方法的研究. 中华放射学杂志, 2003, 37(纪念特刊): 81-86.
- 3 郭全和, 滕皋军, 何仕城, 等. 下腔静脉滤器置入后大剂量尿激酶溶栓治疗下肢深静脉血栓形成. 中华放射学杂志, 2002, 10: 908.

(收稿日期 2004-03-26)

作者: [谢志勇](#), [孙晓飞](#), [谢宗贵](#)
作者单位: [谢志勇, 谢宗贵 \(250031, 解放军济南军区总医院\)](#), [孙晓飞 \(山东烟台桃村中心医院\)](#)
刊名: [介入放射学杂志](#) **ISTIC PKU**
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年, 卷(期): 2004, 13 (4)
被引用次数: 1次

参考文献(3条)

1. [Becker DM, Philbrick JT, Selby JB](#) Inferior vena cava filters: indication, safety, effectiveness 1992
2. [徐克, 周玉斌](#) 深静脉血栓形成及其致命性肺栓塞介入性防治方法的研究 2003(zk)
3. [郭全和, 滕皋军, 何仕城](#) 下腔静脉滤器置入后大剂量尿激酶溶栓治疗下肢深静脉血栓形成[期刊论文]-[中华放射学杂志](#) 2002

引证文献(1条)

1. [石红建, 黄优华, 滕皋军](#) 下腔静脉过滤器的临床应用及进展[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2008(1)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200404025.aspx

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: c3fcb8cc-3a97-47f5-8854-9e2b00b2b611

下载时间: 2010年11月11日