

## 介入治疗在下肢动脉闭塞性疾病中的临床应用价值分析

于海峰

故城县医院 河北衡水

**【摘要】目的** 探讨介入治疗在下肢动脉闭塞性疾病中的临床应用价值。**方法** 随机抽取 50 例下肢动脉闭塞性疾病患者进行分析, 选取时间是 2020 年 1 月-2022 年 1 月, 对其实施导管动脉内溶栓、PTA (经皮腔内血管成形术) 和选择性血管内支架置入术患者 50 例, 探讨介入治疗在下肢动脉闭塞性疾病中的临床疗效。**结果** 50 例患者, 47 例开通成功, 3 例完全闭塞未开通患者实施搭桥术。9 例患者进行单纯溶栓, 1 例患者进行溶栓后给予球囊扩张成形, 4 例患者进行球囊扩张成形, 33 例患者采用球囊扩张成形及腔内支架。47 例患者通过血管腔内介入治疗后 45 例患者症状消失, 2 例患者症状改善。PTA 和血管内支架置入术手术后 6 个月 3 例患者在原位置再次出现狭窄; PTA 和血管内支架置入术患者术后 1-2 年分别有 5 例患者出现再次狭窄。**结论** 下肢动脉闭塞性疾病治疗过程中采用导管动脉内溶栓、PTA、支架置入术为有效疗法, 临床中需要依据患者病情选择合适疗法。

**【关键词】** 介入治疗; 下肢动脉闭塞性疾病; 应用价值

**【收稿日期】** 2022 年 9 月 16 日 **【出刊日期】** 2022 年 12 月 29 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20220502

### Clinical value of interventional therapy in arterial occlusive disease of lower extremities

Haifeng Yu

Gucheng County Hospital, Hengshui, Hebei

**【Abstract】 Objective:** To explore the clinical value of interventional therapy in arterial occlusive disease of lower limbs. **Methods:** 50 patients with arterial occlusive disease of the lower extremities were randomly selected and analyzed. The selected time was from January 2021 to January 2022. Catheter intra-arterial thrombolysis, PTA (percutaneous transluminal angioplasty) and selective endovascular stent placement were performed on them to explore their clinical effects. **Results:** after treatment, 7 of the 50 patients had a degree of patency of more than 80%, and 4 patients with complete occlusion without patency underwent bypass surgery. After PTA and stent implantation, the degree of patency ranged from 90% to 100%; After 46 patients were treated by endovascular intervention, 35 patients' symptoms disappeared and 11 patients' symptoms improved. 6 months after the operation, 2 patients had restenosis in the original position, and 1 patient had restenosis 1-3 years after the operation. **Conclusion:** in the treatment of arterial occlusive disease of lower extremities, catheter intra-arterial thrombolysis and PTA are effective therapies. In clinical practice, it is necessary to select appropriate therapies according to the patient's condition.

**【Keywords】** interventional therapy; Arterial occlusive disease of lower limbs; Application value

目前临床中患有下肢动脉闭塞性疾病人数增加, 主要为动脉硬化为主, 伴随介入放射学的完善发展, 临床通常选择导管动脉内溶栓、PTA (percutaneous transluminal angioplasty, 经皮腔内血管成形术) 和选择性血管内支架置入术进行治疗<sup>[1]</sup>。此次研究分析介入治疗在下肢动脉闭塞性疾病中的临床应用价值, 为患者日后治疗选择有效方法, 现进行如下报道:

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

随机抽取 50 例下肢动脉闭塞性疾病患者进行分析, 选取时间是 2020 年 1 月-2022 年 1 月, 32 例患者为男性, 18 例患者为女性, 年龄最大者为 70 岁, 年龄最小者为 33 岁, 平均年龄 (58.8±2.3) 岁。25 例患者为动脉硬化闭塞症, 15 例患者为糖尿病引发的动脉闭塞, 8

例患者为血栓脱落闭塞,2例患者为外伤动脉狭窄并发血栓。16例患者出现急性发病,病程时间为5小时-7日,症状表现为下肢肿痛、感觉运动变化、皮肤出现发绀,34例患者出现慢性发病,病程时间为2-19个月,表现为患肢温度较低、间歇跛行及静息痛。患者均属于阶段性狭窄以及闭塞。其中43例患者合并高血压,12例患者合并冠心病,15例患者合并糖尿病。

### 1.2 方法

通过同侧或者对侧股动脉逆行或者顺行穿刺插管对患者实施造影,对病变位置、侧枝循环以及闭塞程度进行确定,首先采用肝素抗凝,对于栓塞闭塞病变通过导丝导管配合,对闭塞血管进行开通,而后多侧孔溶栓导管进行交换,侧孔进入血栓靠近心段位置进行溶栓,术中通过导管将250000U—500000U尿激酶注入其中,而后对患者实施造影观察再通状况,闭塞位置溶栓导管进行保留,通过微量泵对尿激酶及肝素钠(尿激酶300000U/12小时;肝素钠300U/h)进行交替泵入,置管溶栓后第二天、第三天复查造影,期间密切观察出血倾向、患肢病情变化及凝血指标,如果置管溶栓后效果不满意,进行PTA、血管腔内支架置入。慢性病例患者均选择PTA进行治疗,通过导丝在狭窄位置放置球囊,球囊直径和长度按照病变情况采用合适球囊,并对狭窄位置实施1-2次扩张,单次进行1-2分钟,而后对造影效果进行观察,如果进行PTA后效果不满意可采用血管腔内支架。手术后每日皮下注射5000U肝素,持续注射3-5日,每日采用250ml丹参注射液以及500mg低分子右旋糖酐,并每日服用100mg肠溶阿司匹林以及75mg氯吡格雷。50例患者中9例患者进行单纯溶栓,1例患者进行溶栓后给予球囊扩张成形,4例患者进行球囊扩张成形,33例患者采用球囊扩张成形及腔内支架。

### 2 结果

50例患者,47例开通成功,3例完全闭塞未开通患者实施搭桥术。9例患者进行单纯溶栓,1例患者进行溶栓后给予球囊扩张成形,4例患者进行球囊扩张成形,33例患者采用球囊扩张成形及腔内支架。

47例患者通过血管腔内介入治疗后45例患者症状消失,2例患者症状改善,踝/肱指数为0.56-0.95。对患者实施临床检查其皮肤体温提升,颜色红润,延长跛行距离,改善静息痛。

手术后对47例患者进行为期2年随访,手术后6个月3例患者在原位置再次出现狭窄,术后1-2年5例患者出现再次狭窄。

### 3 讨论

下肢动脉闭塞性病变通常为血管狭窄上产生血栓或者近段血栓脱落引起栓塞,依据血管闭塞程度划分为完全性闭塞以及不完全性闭塞,依据闭塞范围将其划分为广泛性闭塞以及节段性闭塞<sup>[2]</sup>。药物治疗可以采用扩血管药物,一般常用的有凯时、前列地尔等静脉注射,口服包括凯那贝前列素钠片、德纳贝前列素钠片、安步乐克等,都可以很好的改善下肢动脉硬化闭塞而造成的缺血症状。对于下肢动脉闭塞不能采用介入方法的患者,还可以采用开刀进行动脉搭桥的方法,常采用大隐静脉或者是人工血管,这样也可以很好的改善下肢动脉缺血的症状,但是搭桥手术往往创伤较大,术后并发症较多。采用介入动脉腔内治疗手段可将患者的生活质量以及临床效果提升,就目前而言排除开放性外科手术外,介入微创治疗技术广泛应用于临床中,其中包含导管动脉内溶栓、PTA和选择性血管内支架置入术。由于随着耗材科技水平的提高,多采用下肢动脉斑块旋切术,同时给予药物涂层球囊扩张,可以很好的开通下肢动脉闭塞的血管,而且疗效较良。

动脉闭塞性疾病进行溶栓治疗以往则选择静脉滴注溶栓药物,具有较低的成功率,并且延长治疗时间,同时增加了药物用量,提升了并发症发生率。采用腔内介入治疗后大大提升了其成功率,并且加强药物浓度,减少治疗时间,将溶栓速度提升,改善全身出血现象<sup>[3-4]</sup>。然而溶栓时机的选择对于溶栓成功与否具有重要意义,新鲜血具有良好的溶栓效果。此次研究显示急性病例患者通常具有较大的开通程度,9例患者进行单纯溶栓,1例患者进行溶栓后给予球囊扩张成形,开通成功。4例患者进行球囊扩张成形,33例患者采用球囊扩张成形及腔内支架,均开通成功。47例患者通过血管腔内介入治疗后45例患者症状消失,2例患者症状改善,手术后6个月3例患者在原位置再次出现狭窄,术后1-2年有5例患者出现再次狭窄。但是临床效果会因为闭塞血管长度以及时间产生影响。就目前而言,临床认为狭窄闭塞动脉,采用血管内支架以及PTA,局部溶栓虽然无法解除狭窄,但是能够溶解部分新鲜血液,显露真实狭窄病变,并利于导丝经过血管闭塞位置,将治疗成功率提升<sup>[5-6]</sup>。选取溶栓剂时临床通常选择组织型纤溶酶原激活剂以及尿激酶等,临床一般会选择尿激酶。

下肢动脉闭塞性病变为血管自身基础疾病产生狭窄,虽然急性动脉栓塞栓子为陈旧附壁栓子,溶栓药

物术中治疗陈旧性血栓并无显著的疗效, 伴随局部药物经溶栓导管少量多次泵入, 剂量的增加以及时间延长, 大大提升了再通率<sup>[7]</sup>。动脉硬化闭塞症患者单纯溶栓无法将梗阻进行彻底解除, 溶栓需要将原始狭窄进行暴露, 从而实施 PTA 或者内支架植入, 以此治疗疾病。阶段性病变患者传统疗法则是动脉内膜剥脱手术或者搭桥术, 对患者可产生较大创伤, 动脉内膜剥脱手术通常会在短时间内出现闭塞<sup>[8]</sup>。PTA 则是经过加压气囊对粥样斑块进行压迫, 斑块因此受到压力破裂, 对管腔进行扩张, 并且动脉中层弹力纤维和平滑肌细胞因为伸展过度会扩大管腔。依据狭窄段位置正常血管直径选择球囊大小, 如患者病变长度股在 7cm 以上会影响通畅率, 如果患者病变长度在 3cm 以下或者出现多个 1cm 病变, 采用 PTA 进行治疗其效果良好。PTA 对于局限性节段性狭窄病变患者较为适用, 由于广泛性狭窄以及闭塞病变, 球囊导管进行分段扩张后容易损伤血管内壁<sup>[9-10]</sup>。为了防止 PTA 病变血管扩张后出现夹层撕裂或者弹性回缩, 临床广泛采用血管内支架, 患者进行局部球囊扩张后放置腔内血管支架可将临床疗效提升, 尤其是对于首次采用 PTA 失败后的患者而言。下肢闭塞性疾病患者采用介入治疗显著的并发症率第, 主要面临问题为病变血管在狭窄。由于早期技术劣势, 再通血流量较低, 中期是因为再通血管产生增生的内膜, 晚期是因为动脉粥样硬化发展。药物辅助治疗则是针对早期血栓形成以及中期内膜增生。

综上所述, 临床治疗下肢动脉闭塞性疾病过程中导管动脉内溶栓、PTA 和选择性血管内支架置入术均具有重要临床价值, 而由于闭塞病变程度、长度、闭塞位置和流出道情况会影响临床治疗效果, 因此需要和患者病情结合选择有效的临床疗法, 以此缓解患者的症状表现, 改善不良预后。

### 参考文献

[1] 肖飞,刘增品.介入治疗左锁骨下动脉闭塞术中胸膜外血

肿 1 例[J].中国介入影像与治疗学,2022,19(02):124-125.

- [2] 李琳琳,李光新,王宾.保守与介入治疗 Fontaine II 期下肢动脉硬化闭塞症患者近期和远期疗效对比[J].中华普通外科杂志,2021,36(12):931-935.
- [3] 张慧慧.低剂量 CT 灌注成像在下肢动脉闭塞性疾病疗效评估中的价值[D].蚌埠医学院,2021.
- [4] 彭育红,李浩亮,汝磊生,赵玉英,王刚,郭晓萍,席爱雪,杨莉.冠状动脉慢性完全闭塞病变患者经皮冠状动脉介入术后不同时程双联抗血小板药物治疗及预后观察[J].临床误诊误治,2021,34(03):46-51.
- [5] 胡竣棋.右冠状动脉慢性完全闭塞性病变的临床与介入手术相关特征研究[D].中国医科大学,2021.
- [6] 孙波,胡滩青,尚遂源,曹广信,汲武广,张杰峰.腔内介入治疗在髂动脉闭塞性病变的临床应用效果[J].中华老年多器官疾病杂志,2020,19(01):47-49.
- [7] 张博,李平.不同病程冠状动脉完全闭塞病变介入治疗技术的差异分析[J].中国实用医刊,2019(05):9-12.
- [8] 吴晔,胡智飞,郭伟,熊江.经靶动脉灌注银杏叶提取物治疗血栓闭塞性脉管炎的效果分析[J].血管与腔内血管外科杂志,2017,3(06):1044-1048.
- [9] 戚悠飞,岳劫,陈浩,刘飒华,肖占祥.小腿远端动脉逆行穿刺在下肢动脉闭塞性病变介入治疗中的应用[J].海南医学,2017,28(18):2963-2965.
- [10] 解远峰,赵堂海,张杰,战激光,逢晓军,秦少华.下肢动脉缺血性疾病介入术后再闭塞的导管接触性溶栓治疗[J].临床普外科电子杂志,2017,5(02):30-32.

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS