

· 临床经验 Clinical experience ·

早中期动脉阻塞病变综合介入诊疗疗效与影响因素

许 伟, 祖茂衡, 徐 浩, 顾玉明, 李国均, 张庆桥, 魏 宁

Combined interventional therapies for obstruction of artery in early and middle phases: efficacious and influencing factors XU Wei, ZU Mao-heng, XU Hao, GU Yu-ming, LI Guo-jun, ZHANG Qing-qiao, WEI Ning. Department of Interventional Radiology, the Affiliated Hospital, Xuzhou Medical College, Xuzhou 221002, China

【Key words】 peripheral arterial occlusive disease; thrombolysis; radiology, interventional

中图分类号: R543.5 文献标识码: B 文章编号: 1008-794X(2006)02-0108-02

早中期动脉阻塞病变包括动脉血栓形成或栓塞,是临床急症。目前以经导管动脉溶栓、球囊扩张(PTA)以及内支架置入(stent)等介入治疗为主的综合方法治疗该病已取得了显著的疗效。本研究探讨该病综合介入治疗疗效与各影响因素间的关系。

1 材料与方法

1.1 一般资料

41 例早中期动脉阻塞病变患者,男 28 例,女 13 例,年龄 21~75 岁,平均 46 岁。发病部位上肢动脉 3 例,髂总动脉分叉水平以上 6 例,髂总动脉分叉水平以下 32 例。基础疾病中,风湿性心脏病瓣膜病变 9 例,肾病综合征 4 例,糖尿病合并高血压动脉硬化 26 例,不明原因 2 例。所有病例均系急症,发病 4 h 至 40 d 不等,其中发病 8 h 内者 6 例;发病 8 h 至 40 d 而肢体、足趾未坏死者 35 例。临床表现为病变血管以下肢体感觉麻木、运动障碍、皮肤苍白或紫绀、皮肤温度下降、足背动脉或远端动脉未扪及等。所有病例均经血管彩色多普勒或核素扫描证实。

1.2 治疗方法

41 例患者均经心脏超声检查排除明显心房附壁血栓。股动脉穿刺造影,明确阻塞部位范围、性质(新鲜或陈旧性血栓)及侧支循环形成情况。术中以超滑导丝试穿阻塞段,如导丝能贯通血栓阻塞部位,交换插入多侧孔溶栓导管于血栓内;如血栓陈旧机化导丝未能贯穿阻塞段,则换用 Pigtail 导管,置管头位于阻塞段近心侧。手推造影剂证实后给与尿激酶

负荷量 25~40 万 u,30 min 内灌注。术后保留溶栓导管,动脉压力泵持续泵入尿激酶 10~20 万 u,1 次/1~4 h 不等。期间持续泵入新鲜配制的肝素钠溶液(12 000 u/100 ml)。辅助静脉滴注低分子右旋糖酐、脉络宁、复方丹参等扩容,抗生素、皮质醇激素抗炎。持续用药 48~72 h,并根据病情造影复查,必要时辅以导丝机械性血栓破碎。溶栓过程中,每 4 h 复查凝血功能。部分复查造影存在局部残余狭窄的病例,予以球囊扩张或内支架植入,所有内支架均选用进口 Wallstent 支架。本组所有病例术后均静脉或皮下注射肝素钠 14~28 d。并口服华法令抗凝或肠溶阿司匹林 90~180 d 抗血小板凝聚。

2 结果

41 例患者中,34 例在全身抗凝治疗的基础上予动脉置管溶栓,7 例予以动脉置管溶栓+PTA+内支架置入等综合介入治疗。治疗后症状体征完全恢复,造影或多普勒超声证实血管再通者视为显效;症状体征恢复,造影或彩超显示血管部分再通,存在残余狭窄视为有效;临床症状体征无改善,肢体坏死视为无效。6 例早期患者均采取单纯动脉置管溶栓且效果显著。1 例风湿性心脏病瓣膜病变患者,腹主动脉分叉处栓塞,予动脉置管溶栓后下肢症状明显改善,但术后 3 d 出现大面积脑梗死而死亡,考虑系心房内附壁小血栓脱落所致。本组 41 例总有效率(显效+有效)87.8%(36 例);无效 4 例(9.8%);死亡 1 例(2.4%)。

3 讨论

本组病例根据病变部位、性质及范围等诸多因

素综合分析,采取综合介入治疗,取得了较高的血管再通率。通过本组病例结果分析,早中期动脉阻塞性病变疗效与以下因素有关。

3.1 就诊时机

一般将动脉阻塞分为早、中、晚期。早期者为发病 8 h 内;中期者为发病 8 h 至 90 d 且肢体、足趾未坏疽者;晚期为肢体已发生坏疽或发病已超过 90 d 而肢体有严重症状者^[1]。发病 8 h 内就诊并得到有效治疗尤其重要。对于闭塞范围小、位置高、侧支血管形成迅速、肢体未显现坏疽者,均应积极治疗。

3.2 动脉阻塞性病变的性质及治疗方法的选择

经导管局部溶栓可获得较高药物浓度,同时大大增加了尿激酶与血栓的接触面,其血管再通率明显高于静脉溶栓,且出血等严重并发症发生率明显降低。局部溶栓亦有助于暴露动脉的基础狭窄,降低了 PTA 后再狭窄的发生率^[2]。其溶栓效果与病变性质以及范围相关。

肾病综合征等血液高凝状态导致局部血栓形成的病例治疗效果甚佳,症状体征完全恢复并且影像学检查(如 DSA)均示血管再通、无血管残余狭窄。

基础病变为高血压、糖尿病及动脉硬化者,血管造影往往显示其病变范围较长、血管硬化僵硬以及不同程度狭窄或闭塞。对于部分病程长、就诊时间较晚的患者,予以单纯动脉置管溶栓后仍存在严重残余狭窄,应放置动脉支架以达到血管完全再通。由于该类患者病程长、侧支循环相对充分、患肢长期慢性缺氧耐受,部分病例在治疗后虽然影像学检查仍存在较严重残余狭窄,自觉症状却有显著改善。

风湿性心脏病瓣膜病变心房附壁血栓脱落是较常见的病因,动脉溶栓仅能部分溶解。对持续动脉溶栓 72 h 仍未能完全再通者,应考虑血管内支架置入。心房内残留附壁血栓是溶栓包括动脉持续溶栓的绝对禁忌。明确心房内是否仍存在附壁血栓极为必要。本组 1 例心房内残留附壁小血栓而在心脏超声未能检出,溶栓后并发大面积脑梗死后不治而亡。对于不适宜溶栓者,全身抗凝、扩容可改善病变血管以下肢体供血,避免肢体坏死。无效者可试行单纯 PTA 及内支架置入。由于局部动脉硬化严重,血管脆性加大,PTA 及内支架选择不可过大,动脉破裂以及夹层动脉瘤形成偶有报道。

3.3 抗凝治疗

血液高凝状态是动脉阻塞的重要条件及病情恶化的因素。尿激酶等溶栓药物对已形成血栓有较显著作用,对血液高凝状态疗效甚微。因此,抗凝治疗有重要地位及价值,本组患者的介入诊治均建立在充分的全身抗凝基础上。抗凝药物的剂量应足够纠正患者的高凝状态。由于抗凝剂使用的个体差异,严密观察血凝状态极为必要。而口服抗凝药如华法令等凝血功能如凝血酶原时间应延长到正常的 1 倍(20~30 s)左右^[3]。从安全的角度出发,因担心抗凝剂过量导致出血,目前在抗凝剂的使用上剂量均偏小,从而影响血栓性疾病的治疗效果^[4]。

3.4 尿激酶等溶栓药物的用药方法

国内文献报道,对于 3 d 以内的新鲜血栓,溶栓成功率可达 100%。局部动脉插管溶栓治疗中,根据导丝通过闭塞段的试验结果,即可预测动脉阻塞的介入治疗效果。导丝未通过阻塞段者,介入治疗成功率 < 10%^[5,6]。以此作为筛选病例的标准,可以避免进行无效治疗和给患者造成不必要的经济负担。在动脉置管滴注尿激酶,尽可能将溶栓导管埋入血栓内,增加溶栓剂与血栓凝块的接触面积。本组病例采取团注与滴注相结合的方式,首先予以负荷冲击量,随即导管滴注维持,避免过大剂量致血栓过早脱落,以至于远心端继发动脉栓塞。负荷量 25 万~40 万 u,30 min 内推注;维持量 10 万 u/h,治疗时间 24~72 h,总量达到 265 万~745 万 u^[3]。

[参考文献]

- [1] 叶建荣,符国伟,蒋俊浩.取栓加溶栓联合治疗中期动脉栓塞[J].中华外科杂志,1994,32:152.
- [2] 金龙,邹英华,高健,等.慢性、长段髂动脉闭塞的血管腔内成形治疗[J].中国医学影像技术,2001,17:1033-1045.
- [3] 龚兰生,主编.内科手册[M].上海:上海科学技术出版社,2000,1461.
- [4] 王江红.肝素在血栓性病介入溶栓治疗中的作用[J].介入放射学杂志,2001,10:328-329.
- [5] 姜卫剑,吴朝阳,刘伟,等.经皮经腔介入治疗技术在动脉狭窄性疾病中的应用[J].中华放射学杂志,2000,34:528-530.
- [6] 张希全,鹿咏红,孙钢,等.急慢性动脉闭塞的介入治疗[J].实用放射学杂志,2001,17:810-812.

(收稿日期 2004-11-22)

作者: [许伟](#), [祖茂衡](#), [徐浩](#), [顾玉明](#), [李国均](#), [张庆桥](#), [魏宁](#), [XU Wei](#), [ZU Mao-heng](#),
[XU Hao](#), [GU Yu-ming](#), [LI Guo-jun](#), [ZHANG Qing-qiao](#), [WEI Ning](#)
作者单位: [221002, 江苏徐州, 徐州医学院附属医院介入科](#)
刊名: [介入放射学杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年, 卷(期): 2006, 15(2)
被引用次数: 7次

参考文献(6条)

1. [叶建荣](#), [符国伟](#), [蒋俊浩](#) [取栓加溶栓联合治疗中期动脉栓塞](#) [期刊论文] - [中华外科杂志](#) 1994
2. [金龙](#), [邹英华](#), [高健](#) [慢性、长段髂动脉闭塞的血管腔内成形治疗](#) [期刊论文] - [中国医学影像技术](#) 2001
3. [龚兰生](#) [内科手册](#) 2000
4. [王江红](#) [肝素在血栓性病变介入溶栓治疗中的作用](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2001
5. [姜卫剑](#), [吴朝阳](#), [刘伟](#) [经皮经腔介入治疗技术在动脉狭窄性疾病中的应用](#) [期刊论文] - [中华放射学杂志](#) 2000
6. [张希全](#), [鹿咏红](#), [孙钢](#) [急慢性动脉闭塞的介入治疗](#) [期刊论文] - [实用放射学杂志](#) 2001

引证文献(7条)

1. [张胜波](#), [孙业全](#), [孙顺吉](#), [王秀春](#) [一次冲击性TAI联合动脉微量泵治疗下肢动脉血栓](#) [期刊论文] - [当代医学](#) 2009(23)
2. [郭志杰](#) [中西医结合治疗股骨头缺血性坏死的临床观察](#) [期刊论文] - [中国当代医药](#) 2008(21)
3. [段书堂](#), [陈黎波](#), [李冬纯](#) [局部静脉加压溶栓治疗下肢深静脉血栓形成38例](#) [期刊论文] - [陕西医学杂志](#) 2008(10)
4. [刘源](#), [何春水](#), [廖华强](#), [曾伟](#), [张宏伟](#), [刘洋](#), [牟艳](#), [官泳松](#) [经皮腔内球囊扩张联合动脉内灌注药物治疗慢性下肢缺血](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2008(5)
5. [吴云](#), [梅志军](#) [数字减影血管造影下手术取栓联合持续灌注治疗中期下肢动脉血栓46例报告](#) [期刊论文] - [武汉大学学报\(医学版\)](#) 2007(6)
6. [崔国祥](#), [王飞舟](#), [徐健](#), [鲍喜福](#), [张帆](#), [杨春雷](#) [中西药物并用介入治疗77例早期股骨头缺血性坏死](#) [期刊论文] - [中国临床医学](#) 2006(4)
7. [韩兴军](#), [田旭东](#) [加压推注溶栓药物治疗急性髂股深静脉血栓形成](#) [期刊论文] - [实用医技杂志](#) 2006(15)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200602014.aspx
授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: e56504ea-00d3-446e-be2c-9e1f0000919a

下载时间: 2010年10月30日