

· 血管介入 ·

介入导管动脉溶栓治疗下肢重症 深静脉血栓形成疗效评价

吴世新 孙丽萍 杨文卿 付丰言

【摘要】 目的 评价经动脉途径应用溶栓药治疗下肢重症深静脉血栓形成的临床疗效。方法 采用 Seldinger 法,经健侧股动脉置管到患侧腘动脉周围加压滴注溶栓药。结果 治疗组治愈率为 87%,对照组为 30%,明显优于对照组($P < 0.01$)。治疗前后肢围的比较,明显优于对照组($P < 0.05$)。治疗时机既适用于早期又适用于晚期重症者。消肿时间治疗组均 $\leq 7d$,与对照组差异有显著性。结论 介入疗法动脉内应用溶栓药物可有效治疗下肢重症深静脉血栓形成,疗效显著,值得临床推广。

【关键词】 动脉溶栓;下肢重症深静脉血栓形成;临床研究

Clinical research of artery catheterization thrombolysis in treating serious deep venous thrombosis of the lower extremities WU Shixin, SUN Liping, YANG Wenqing, et al. Qixia Municipal People's Hospital, Shandong 265300, China

【Abstract】 **Objective** Appraising the clinical curative effect on the lower extremity serious deep venous thrombosis through thrombolytic arterial catheterization. **Methods** With Seldinger's technique, placing catheter into popliteal artery through the contralateral healthy side femoral artery and then dripping the thrombolytic agents into the thrombotic popliteal artery. **Results** The cure rate reached 87% in the treatment group and for the controll group was 30% ($P < 0.01$). The comparison of limb parameters before and after treatment was obviously superior to the controll group ($P < 0.05$). The treatment was not only suitable in early stage but also as well for the serious ones in advanced stage. The time for the inflammation to subside of the treatment group was ≤ 7 days, showing a great disparity to the controll group. **Conclusions** Arterial catheterization thrombolysis in treating serious deep venous thrombosis of the lower extremities is an effective method, with better prognosis and worthy to be recommended.

【Key words】 Catheterization thrombolysis; Lower extremity deep venous thrombosis; Clinical research

下肢深静脉血栓形成(DVT)是临床上常见的一种周围血管病,常发生于长期卧床的病人(如骨折后、髋关节手术、慢性疾病、脑血管病等)。治疗上,早期多采用静脉溶栓及局部溶栓的方法,超过 3d 重症者主要是配合扩容、抗凝,个别类型可行手术切开静脉局部取栓的方法,但疗效差,创伤大,且易伴发肺栓塞、血栓再发及深静脉血栓后综合征等。

1995 年我们首次采用介入导管经动脉应用溶栓剂治疗下肢深静脉血栓形成取得成功以来,共治疗 54 例,取得了显著的临床效果。为客观评价疗效,我们将收治的下肢重症深静脉血栓形成病人共 87 例,分为治疗组(导管动脉溶栓组)54 例,对照组(静脉溶栓组)33 例。治疗组症状改善率 100%,治愈率达 87%,明显优于对照组($P < 0.01$)。消肿时间

早晚期均 $\leq 7d$,随访 1 年无并发症发生。

材料与方法

一、诊断标准与分类

参照裴玉昆主编的《周围血管病学》制定^[1]。

本组 87 例病人,男 70 例,女 17 例,男女比为 4.1:1。年龄为 25~65 岁,平均 47 岁。

二、方法与用药

(一)方法 采用 Seldinger 法,经健侧股动脉穿刺成功后,沿导丝置于导管鞘,采用美国 Cook 公司生产的 5F Cobra 导管,经导管鞘通过健侧股动脉直接插入病灶侧腘动脉,用导丝超选择经腘外动脉至腘动脉。

(二)用药 治疗组首次用尿激酶 60~100 万 U+生理盐水 50 ml 用微量泵 2h 内经导管泵入。然后用肝素按 10mg/h 维持。次日用尿激酶 20 万

U+生理盐水 50ml 2h 内泵入 ,第 3 天用尿激酶 10 万 U 泵入后拔出导管 ,加压包扎健侧 ,然后尿激酶 10 万 U+生理盐水 250ml。静脉滴注 ,每天 1 次。5 ~7d。同时配合应用 706 代血浆 500ml+ 维脑路通 1.0。静脉滴注 ,每天 1 次 ,14~21d ,肝素 100mg ,静脉注入 ,每天 2 次 ,口服阿司匹林 75mg/d ,配合服用双氢克尿噻、氨苯喋啶。7~14d 床上肢体功能锻炼 ,半个月后 ,下肢加压包扎或穿高弹袜床下适当功能锻炼 ,3 周后可出院。出院后可继续服用阿司匹林 75mg/d ,华法令 2mg/d ,间歇服用利尿药物 ,穿高弹袜锻炼 3 个月。对照组用尿激酶 60~100 万 U+生理盐水 250ml 静脉滴注 ,尿激酶 10 万 U+生理盐水 250ml。静脉滴注 ,每天 1 次 5~7d ,706 代血浆+维脑路通 1.0。静脉滴注 ,肝素 100mg。每天 2 次 ,口服阿司匹林、双氢克尿噻、氨苯喋啶 ,余相同。

三、两组病程比较

87 例病人采用动脉溶栓组 54 例中病程在 3d 内者 10 例 4~15d 者 35 例 ,1~3 个月者 8 例 ,有 1 例病程 7 年 ,对照组 33 例中病程在 3d 内者 6 例 ,4

~15d 者 23 例 ,1~3 个月者 4 例。

结 果

一、疗效

见表 1。

表 1 两组病人疗效分析

组别	临床治愈	显效	有效	无效	症状改善率	治愈率
治疗组(n = 54)	47	7	0	0	100 %	87 %
对照组(n = 33)	10	5	12	6	82 %	30 %

注 :经 χ^2 检验两组总有效率和治愈率差异有极显著性($P < 0.01$)

二、患者肢围的变化

见表 2。

大腿围测量大腿髌骨上缘 15cm 处 ,小腿围测胫骨粗隆以下 10cm 处 ,两组肢围治疗后较治疗前均有不同程度的改善。两组比较 :治疗组对肢围的改善明显优于对照组($P < 0.05$)。

三、消肿时间对比分析

见表 3。

表 2 两组治疗前后肢围的比较($\bar{x} \pm s$,cm)

组别	大腿		肢数	小腿	
	治疗前	治疗后		治疗前	治疗后
治疗组(n = 54)	57.8 \pm 6.4	50.5 \pm 3.5 ^{△△*}	9	41.3 \pm 4.4	34.3 \pm 3.5 ^{△△*}
对照组(n = 33)	57.7 \pm 6.3	53.5 \pm 3.9	7	40.8 \pm 4.2	37.4 \pm 3.2 [△]

注 :与治疗前比较[△] $P < 0.05$,^{△△} $P < 0.01$,与对照组比较^{*} $P < 0.05$

表 3 两组在消肿时间上的变化比较

组别	<3d	3~5d	≤7d	>7d~1 个月	无效	消肿有效(≤7d)
治疗组(n = 54)	16	30	8	0	0	100 %
对照组(n = 33)	1	6	7	10	9	42 %

注 :经 χ^2 检验治疗组消肿的总有效率≤7d 为 100 % ,明显优于对照组 ,两者差异有显著性($P < 0.01$)

四、彩超显示血管再通情况

见表 4。

表 4 血管再通情况

例数	全通	部分再通	建立侧支	不通	有效率 (再通及侧支循环)
治疗组(n = 54)	46	8	6	0	100 %
对照组(n = 33)	4	6	13	10	69 %

经 χ^2 检验两组血管再通及建立侧支循环总有效率分别为 100 %、69 % ,差异有显著性 , $P < 0.01$

从上述结果可以看出 ,导管治疗组的症状改善率为 100 % ,肢围的改善明显优于对照组 ,彩超显示阻塞的血管再通及建立侧支循环的有效率为 100 % ,平均消肿时间无论就诊早晚均≤7d ,与对照

组相比有显著差异。

讨 论

DVT 的治疗原则上采用抗凝、溶栓、手术等治疗。静脉溶栓采用上肢浅表静脉滴注或下肢局部结扎后远端静脉加压滴注使其流入深静脉 ,一般适用于发病时间在 3d 之内的病例^[2] ,起效慢 ,消肿时间长达半个月左右。局部用药是通过静脉穿刺插入导管直接将溶栓药物滴注到血栓中 ,血栓完全溶解率可达 31 % ,50 % 以上的溶解率可达到 52 %^[5]。对重症高度肿胀者此法进行就比较困难。而 3d 以上重症者只能采用抗凝祛聚及手术取栓等疗法 ,消肿时间长 ,且都不可避免地造成下肢静脉回流障碍 ,术后

再发血栓形成及深静脉血栓后综合征,严重时并可并发肺栓塞及肢体坏死。采用介入导管动脉溶栓治疗 DVT 是通过介入导管将溶栓剂(尿激酶)直接注入患肢动脉内,溶栓效果好,治愈率高。本疗法经健侧股动脉插管,避免了患肢血管的创伤、创伤后出血及拔管后局部加压包扎影响静脉回流的缺点。本文结果显示治疗组症状改善率为 100%,对照组为 82%,治疗组明显优于对照组($P < 0.01$)。从治疗前后肢围的比较看,治疗后两者均有不同程度的改善,但治疗组明显优于对照组($P < 0.05$)。在治疗时机上,此疗法既适用于早期,又适用于病程 3d 以上而未发生肢体坏疽的重症患者。最长的 1 例发病时间达 7 年之久。治疗组消肿时间均 $\leq 7d$,消肿有效率以 $\leq 7d$ 为标准为 100%,与对照组相比(69%)有显著差异($P < 0.01$)。本治疗组除 5 例穿刺局部有散在皮下瘀斑外,无一例出血及其他并发症,随访 1 年无复发及后遗症发生。

分析其机制可能为:溶栓药物尿激酶在腘动脉内通过末梢毛细血管到达微静脉,在高度肿胀发亮的肢体,此时肢体的张力比较大,药物大部分是通过深静脉回流。因此,无论下肢静脉血栓发生在何处,经动静脉毛细血管回流使药物分布均匀,在静脉内形成高浓度尿激酶逐渐溶解血栓,以后再经过抗凝维持,防止血栓再形成,达到最佳溶栓效果。而静脉溶栓在局部的浓度无论如何也不能达到如此高的浓度,因而,其溶栓效果不理想。下肢局部结扎加压静脉溶栓不适合高度肿胀、发亮的皮肤。经溶栓导管

直接灌注溶栓虽然大大降低了并发症发生率,但费时长,且易引起出血。据张强等^[3]报道,残留血栓使肺梗死及血栓再发的机会增多。本组未出现肺梗死,本组无发生肺栓塞者。故我们溶栓前未行常规安装滤器。(编者按:深静脉溶栓治疗应常规置放下腔静脉滤器,因为并发肺梗死无法事先估计,微小栓塞可能无明显临床表现。)从禁忌证方面除了出血性疾病及肢体坏疽后的病例,其他均是本疗法的适应证。因此,采用导管经动脉溶栓治疗下肢重症深静脉血栓形成是目前治疗 DVT 的最有效的方法。为 DVT,尤其是重症深静脉血栓形成的治疗开辟了一条新途径^[4,5]。

总之,经过临床研究结果证实,本疗法技术操作简便,创伤小,适应证广,临床疗效快,费用低,无并发症等优点,临床上值得推广。

参 考 文 献

- 1 裴玉昆,黄德祥,吴庆华,等.周围血管病学.第一版,北京:科学出版社,1993,5:310-317.
- 2 孙建民.分期静脉动脉化治疗下肢严重缺血,中华外科杂志,1986(11):664-667.
- 3 张强.外科手术下肢深静脉血栓的预防与治疗,中国实用外科杂志,2001,5:263-266.
- 4 顾建平,范春英,何旭,等.下肢深静脉血栓形成的综合性介入治疗,介入放射学杂志,2000,9:206-209.
- 5 朱康顺,单鸿,李征然,等.下肢深静脉血栓局部溶栓的疗效与影响因素,介入放射学杂志,2001,10:264-267.

(收稿日期:2001-11-06)

· 消息 ·

第二届全国肿瘤介入诊疗学术大会暨国家级介入诊疗新进展继续教育学习班通知


由中国抗癌协会肿瘤介入诊疗专业委员会、中华医学会继续教育部、中华放射学分会介入放射学组、北京大学继续教育学部、北京大学临床肿瘤学院主办,海南省人民医院承办《第二届全国肿瘤介入诊疗学术大会暨国家级介入诊疗新进展继续教育学习班》,授予国家级继续教育学分 10 分,项目编号:2003-9-01-046,初步定于 2003 年 11 月下旬在海口召开。欢迎广大介入、影像诊断及肿瘤治疗工作者踊跃投稿、参加学术交流。同时欢迎有关厂商参会并在学术大会上展示抗癌新技术、新产品和抗癌新药。

本次大会主要内容为肿瘤介入影像学诊断,规范化标准化诊断治疗技术及质量控制,肿瘤介入治疗的有关基础研究,肿瘤介入病房管理和护理,循证医学与肿瘤介入,肿瘤的基因介入治疗以及介入诊疗新技术的临床应用等。

征文要求:未经正式刊物发表的论文,4000 字以内并附 1000 字以内的中文标准摘要。短篇报告限 1000 字以内。稿件一律要求电脑打印(word 文件格式)并附软盘,欢迎采用 E-mail。论文需注明作者姓名、单位、详细地址、邮编、电话及 E-mail。论文截稿日期为 2003 年 8 月 30 日,来稿(注明会议论文)寄:海口市秀华路 19 号海南省人民医院放射介入中心吴宁收,邮编:570311,联系电话:0898-68642559/68622575, E-mail:hpphjr@yahoo.com.cn/hpphjr@163.com。无论欲参加会议和学习班者,请按上述地址与会务组联系。

第二届全国肿瘤介入诊疗学术大会组委会

介入导管动脉溶栓治疗下肢重症深静脉血栓形成疗效评价

作者: 吴世新, 孙丽萍, 杨文卿, 付丰言
作者单位: 265300, 山东省栖霞市人民医院
刊名: 介入放射学杂志 
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2003, 12(3)
被引用次数: 9次

参考文献(5条)

1. 裴玉昆. 黄德祥. 吴庆华 周围血管病学 1993
2. 孙建民 分期静脉动脉化治疗下肢严重缺血症[期刊论文]-中华外科杂志 1986(11)
3. 张强 外科手术下肢深静脉血栓的预防与治疗[期刊论文]-中国实用外科杂志 2001(05)
4. 顾建平. 范春英. 何旭 下肢深静脉血栓形成的综合性介入治疗[期刊论文]-介入放射学杂志 2000(04)
5. 朱康顺. 单鸿. 李征然 下肢深静脉血栓局部溶栓的疗效与影响因素[期刊论文]-介入放射学杂志 2001(05)

引证文献(8条)

1. 韩旭. 张卫柏. 金克斯. 阿孜肯. 马军. 李红艳 经导管溶栓治疗血栓闭塞性动脉炎[期刊论文]-现代医用影像学 2008(1)
2. 梁月屏. 何明基. 邹晓英. 汤秀玲. 颜柳英 下肢深静脉血栓介入治疗护理[期刊论文]-国际医药卫生导报 2008(11)
3. 司同国. 郭志 脑梗死患者急性下肢深静脉血栓的溶栓治疗[期刊论文]-临床放射学杂志 2008(2)
4. 管强. 王海东. 梁宁. 阎新伟 股动脉置管溶栓治疗下肢深静脉血栓的疗效分析[期刊论文]-山西医药杂志 2007(12)
5. 冯银平 老年血栓闭塞性脉管炎中医护理[期刊论文]-中国误诊学杂志 2007(6)
6. 徐世叶. 姜艳霞. 崔美华 浅静脉局部加压加股动脉注射尿激酶治疗下肢静脉血栓形成的护理[期刊论文]-医学理论与实践 2006(2)
7. 韩旭. 金克斯. 田素良. 马军. 李红艳. 阿孜肯. 周翠萍 外周动脉阻塞的动脉内直接溶栓治疗[期刊论文]-介入放射学杂志 2005(1)
8. 张江灵. 郑伟生. 郑维斌 股动脉置管溶栓治疗5例重度下肢深静脉血栓形成[期刊论文]-福建医药杂志 2004(2)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200303016.aspx

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: 6f54713d-40be-4d65-a8cf-9e4100cef3db

下载时间: 2010年12月3日