

• 临床经验 Clinical experience •

下肢动静脉畸形的介入治疗

曹振远, 冷久成, 何冰峰, 张 凌

Interventional treatment of arteriovenous malformation in the lower extremities CAO Zhen-yuan, LENG Jiu-cheng, HE Bing-feng, ZHANG Ling. Department of Interventional Treatment, First Clinical College, Harbin Medical University, Harbin 150001, China

【Key words】 Lower extremities; Arteriovenous malformation; Interventional therapy

下肢动静脉畸形是先天性血管发育异常, 外科手术难度较大, 易复发, 而采用介入栓塞的治疗方法, 操作简单, 损伤小且效果佳。我们对 5 例下肢动静脉畸形患者进行了栓塞, 取得了较好的治疗效果。

材料与方 法

本组 5 例患者。男 2 例, 女 3 例; 年龄 10 ~ 39 岁。发病部位均为下肢。临床主要表现为病变部位肢体肥大, 下肢浅静脉曲张。

采用常规股动脉 Seldinger 穿刺法, 健侧插管至对侧进行。患病部位的 DSA 检查, 确定畸形血管后分别进行栓塞。栓塞材料为鱼肝油酸钠、明胶海绵、弹簧圈, 一般先用鱼肝油酸钠对畸形血管团的微小血管栓塞, 加上明胶海绵或弹簧圈对主干再次栓塞, 栓塞的再次造影检查, 确定畸形血管栓塞情况, 直至畸形血管消失为止。

结 果

本组 5 例患者均表现为患部肢体较对侧粗大, 均表现明显的下肢浅静脉曲张或清晰可见。造影所见, 为局部动脉分支增多, 增粗, 有静脉引流出。

5 例患者中 3 例成人用弹簧圈动脉栓塞后外科手术切除了曲张静脉, 2 例儿童用鱼肝油酸钠对畸形血管进行栓塞后加弹簧圈进一步栓塞, 鱼肝油酸钠量每支畸形血管 2 ~ 6 ml, 栓塞后造影见畸形血管消失, 1 年后复查无复发。

讨 论

下肢动静脉畸形往往是 Klippel-Trenaunay 综合征的一部分表现, 在临床上主要表现为患部肢体肥大、浅静脉曲张或有皮肤血管痣。在病理方面, 呈现多

种多样, 主要为静脉畸形和动静脉瘘^[1]。

血管造影可见, 患肢动脉主干正常, 2、3 级动脉明显增多, 静脉显影早且粗大迂曲, 并软组织内对比剂聚集^[2,3]。

在治疗上, 下肢动静脉畸形尚无根治方法, 以往主要是对症治疗, 包括外科也只能切除曲张的浅静脉, 且往往复发。随着介入放射学的发展, 利用介入方法治疗下肢动静脉畸形取得了明显疗效^[4]。

利用介入方法治疗下肢动静脉畸形的关键是栓塞剂的选择, 我们认为应以栓塞畸形的静脉为主, 促进毛细血管破坏, 畸形静脉内血栓形成, 避免侧支循环形成的再复发。鱼肝油酸钠可以破坏微小动静脉血管内皮细胞促进血栓的形成, 从而畸形血管团萎缩。但量不宜过大, 鱼肝油酸钠入血后会破坏红细胞造成血尿, 加重肾脏负担。利用弹簧圈将动脉端闭掉, 防止再复发。对于无明显静脉引流的病例采用碘化油加平阳霉素栓塞亦可达到治疗目的, 若单纯用 PVA 或弹簧圈栓塞无法避免侧支循环的再形成。鱼肝油酸钠加上弹簧圈应是下肢动静脉畸形的最佳栓塞组合。鱼肝油酸钠栓塞治疗后会低热及局部肿胀及疼痛, 皮肤出现瘀斑, 1-2 周会逐渐缓解和消失, 一般不会发生皮肤坏死^[5]。

[参 考 文 献]

- [1] 李京雨, 徐力杨, 张永田, 等. 肢体动静脉畸形的介入放射学诊断与治疗. 中华放射学杂志, 1998, 32: 555-556.
- [2] 孔伟东, 李彦豪, 何晓峰, 等. Klippel-Trenaunay 综合征的动脉造影表现和介入治疗. 中华放射学杂志, 2004, 38
- [3] 李开成, 罗济程, 余 强, 等. Klippel-Trenaunay 综合征动脉 DSA 检查的影像探讨. 介入放射学杂志, 2001, 10: 84-85.
- [4] 王宏辉, 王凯冰, 白 彬, 等. Klippel-Trenaunay 综合征介入栓塞治疗讨论. 介入放射学杂志, 2005, 14: 31-32.
- [5] Yakes WF, Rossi P. Arteriovenous malformation management. Cardiovas Interrent Radiol, 1996, 19: 65-71.

(收稿日期: 2004-07-09)

作者单位: 150001 哈尔滨医科大学第一临床医学院介入科

通讯作者: 曹振远

下肢动静脉畸形的介入治疗

作者：[曹振远](#)，[冷久成](#)，[何冰峰](#)，[张凌](#)，[CAO Zhen-yuan](#)，[LENG Jiu-cheng](#)，[HE Bing-feng](#)，[ZHANG Ling](#)
作者单位：[150001, 哈尔滨医科大学第一临床医学院介入科](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) 
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：[2005, 14\(4\)](#)
被引用次数：[1次](#)

参考文献(5条)

1. [李京雨](#), [徐力杨](#), [张永田](#) [肢体动静脉畸形的介入放射学诊断与治疗](#) [期刊论文] - [中华放射学杂志](#) 1998
2. [孔伟东](#), [李彦豪](#), [何晓峰](#) [Klippel-Trenaunay综合征的动脉造影表现和介入治疗](#) [期刊论文] - [中华放射学杂志](#) 2004
3. [李开成](#), [罗济程](#), [余强](#) [Klippel-Trenaunay综合征动脉DSA检查的影像探讨](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2001
4. [王宏辉](#), [王凯冰](#), [白彬](#) [Klippel-Trenaunay综合征介入栓塞治疗讨论](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2005
5. [Yakes WF](#), [Rossi P](#) [Arteriovenous malformation management](#) 1996

引证文献(1条)

1. [吕朋华](#), [王立富](#), [王书祥](#), [孙陵](#), [耿素萍](#), [陈明](#), [黄文诺](#) [Klippel-Trenaunay综合征血管内硬化治疗的临床探讨](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2008(12)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200504024.aspx
授权使用：[qkxb11\(qkxb11\)](#)，授权号：[cbac0779-cf78-4796-aa83-9e2f0101e3a9](#)

下载时间：2010年11月15日