

下肢血管搭桥治疗下肢动脉阻塞

莫 经 刚

(浙江省台州市中心医院外科, 浙江省台州市 318000)

[主题词] 动脉阻塞性疾病, 下肢; 动脉搭桥术; 自体血管移植

[摘 要] 下肢动脉阻塞一般由动脉粥样硬化性闭塞及血栓闭塞性脉管炎引起, 是外科难治性疾病, 本文采用下肢血管搭桥的方法治疗慢性下肢动脉闭塞, 共 50 例, 取得良好治疗效果。

[中图分类号] R543.5

[文献标识码] A

我院自 1993 年~ 1999 年共收治慢性下肢供血不足患者 50 例, 采用下肢血管搭桥术进行治疗后, 随访 6~ 53 个月, 疗效满意, 现予报道。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组 50 例全部为男性, 其中血栓闭塞性脉管炎 21 例, 动脉粥样硬化性闭塞症 29 例。年龄 22~ 82 岁, 平均 47.5 岁。44 例有长期吸烟病史。病程 1 个月~ 4 年多。临床症状有下肢怕冷、麻木、间歇性跛行, 静息痛。52 条肢体, 左下肢 29 例, 右下肢 19 例, 双下肢 2 例。41 条肢体趾端溃疡或坏死。闭塞症中有 5 条股动脉搏动消失, 24 条搏动减弱。脉管炎患者中股动脉搏动良好, 18 条腘动脉搏动减弱, 足背动脉及胫后动脉搏动未触及。全部患肢入院前均

在外院经药物治疗无效。有 7 例已行坏疽足趾切除, 其中 4 例创面已愈合, 3 例未愈合。患者均经彩色 Doppler 超声检查及下肢动脉造影。

1.2 手术方式

1.2.1 人造血管构制 所用人造血管是聚四氟乙烯 (PTFE) 膨体, 命名为 Gore-Tex, 由两层材料构成, 内层材料呈纵向性, 外层组织呈横向性, 从而使纵向横向都牢固。它具有无数可控制的小微孔结构, 以便人体组织迅速贴敷到外壁上, 纤维母细胞和其它各类细胞顺利长入管内, 而且组织相容性极佳, 对人体无任何副作用, 并能成为人体组织的一部分, 在人体内永远不会退化变质^[1]。

1.2.2 解剖径路动脉重建架桥 以人造血管在闭塞段动脉近远端架桥, 其部位见表 1。

表 1. 下肢血管各部位搭桥情况

部 位	方 式	总例数	成功例数	失败例数	成功率 (%)
腹主动脉—髂动脉	人造血管搭桥	6	6	0	100
髂总动脉—股浅动脉	自体隐静脉旁路移植	2	2	0	100
髂外动脉—股浅动脉	自体隐静脉旁路移植	3	3	0	100
髂外动脉—腘动脉	人造血管搭桥	7	5	2	71.4
股总动脉—股浅动脉下段	自体隐静脉旁路移植	8	8	0	100
股浅动脉—腘动脉	自体隐静脉旁路移植	3	3	0	100
股浅动脉—股浅动脉下段	自体隐静脉旁路移植	2	2	0	100
髂总动脉—股深动脉—胫前动脉	自体隐静脉旁路移植	1	1	0	100
合 计		32	30	2	93.75

1.2.3 静脉动脉化术 静脉动脉化分高位浅组 (即髂动脉或股动脉与大隐静脉搭桥)、高位深组 (即髂动脉与股浅静脉搭桥) 和低位深组 (即腘动脉与静

脉或胫后、胫前静脉搭桥)。选用自体血管和人造血管治疗 18 条动脉闭塞肢体, 均行一期术式, 其中高位浅组 1 例, 高位深组 2 例, 低位深组 15 例。静脉动脉化搭桥方式如表 2。

1.3 手术后处理

术后常规应用抗生素 7 天, 肝素 30 mg 皮下注射 q8 h 抗凝 1 周, 以后逐步过渡改为华法令 2.5 mg

[作者简介] 莫经刚, 男, 1963 年 8 月出生, 汉族, 浙江省温岭人; 1985 年 6 月毕业于浙江医科大学医学系。现从事普通外科临床工作, 副主任医师, 普通外科副主任。

口服 qd, 同时应用低分子右旋糖苷 500 mL 及丹参 12 mL 静滴 qd, 出院前将华法令调至适当剂量, 以后带华法令、肠溶阿斯匹林及潘生丁等出院。肠溶阿斯匹林及潘生丁每天三次, 一次一片, 持续 3~6 个月, 华法令口服持续 6 个月以上。

表 2. 下肢静脉动脉化搭桥情况

部 位	方 式	例数	成功	失败
股总动脉—大隐静脉	自体隐静脉搭桥	1	1	0
股总动脉—股浅静脉	自体隐静脉搭桥	2	2	0
腘动脉—腘静脉	人造血管搭桥	2	2	0
腘动脉—胫腓干静脉	自体隐静脉	5	4	1
腘动脉—胫前静脉	自体隐静脉	6	5	1
腘动脉—胫后静脉	自体隐静脉	2	2	0
合计		18	16	2

1.4 疗效

50 例患者中, 45 例疗效理想。施行动脉重建术者, 疼痛于术后当天缓解, 2 周后基本消失, 皮肤温度上升。施行静脉动脉化者疼痛于术后 1~5 天缓解, 2 周后基本消失, 皮肤温度于术后 1~3 天上升, 术后 4 周基本接近正常。坏疽的创面 10~65 天愈合。随访 8~55 个月, 43 条患肢保持术后近期良好效果, 无再发疼痛或溃疡, 基本恢复正常活动。行血管重建术者有 2 例血栓形成, 其中 1 例经术后二次取栓及吻合口扩张术仍有血栓, 行低位截肢, 另 1 例因继发感染行高位截肢。2 例行静脉动脉化者, 1 例吻合口血栓形成闭塞, 而足趾端溃疡已愈合。另 1 例下肢中度浮肿, 经穿医用弹力袜后症状改善。术后 2 周~3 个月, 全部患肢行彩色 B 超检查, 吻合口通畅, 血流速度基本正常。静脉动脉化者 2 周时可见转流口通畅, 远侧深静脉主干内血流速度缓慢。2 个月时 17 条转流口通畅, 15 条转流口远侧深静脉主干内血流速度快, 呈动脉波型, 一条患肢可见转流口远侧深静脉广泛血栓形成。

2 讨论

2.1 术式选择

下肢慢性缺血多由动脉粥样硬化性闭塞症和血栓闭塞性脉管炎引起。病变呈节段性, 可采用血管重建术, 即在病变动脉近远端搭桥。在选择搭桥时, 判断是否有合适流出道尤为重要^[2]。主动脉一股动脉搭桥常用人造血管, 膝下动脉搭桥一定要用自体大隐静脉, 因为目前情况下膝下动脉搭桥如果用人造血管, 一年通畅率只有 35%。因此有人曾倡导近

端吻合口用人造血管而远端吻合口用自体大隐静脉, 年通畅率可达 70%。本组有 1 例采用该方法, 随访 2 年, 血流通畅。分期静脉动脉化术由孙建明倡用^[3], 主要适用广泛肢体动脉闭塞症, 其原理是用生物方法破坏转流口远侧的静脉瓣膜, 使得动脉血可循静脉主干逐步向缺血的肢端灌注, 同时也解决了静脉回流问题。本组用此手术治疗 18 例(下肢 17 例, 上肢 1 例), 除有下肢轻度浮肿外, 无严重并发症, 疗效满意。

2.2 手术适应症

以下病人应行手术治疗: (1) 间歇性跛行迅速发展, 患肢处于病废状态, 严重影响工作和生活者; (2) 出现缺血性静息痛, 夜间疼痛加剧; (3) 患肢出现营养改变, 或皮肤变薄, 苍白等坏死前变化; (4) 皮肤溃疡或足趾坏死; (5) 踝肱指数 < 0.5; (6) 主髂动脉有粥样斑块形成并远侧动脉栓塞者。已有组织缺血坏死, 动脉重建术应与截趾术同时进行, 以免感染扩展导致重建术失败。较为稳定的间歇性跛行者, 一般不必行血管重建术^[4], 可长期药物治疗, 以防病变发展和继发动脉血栓形成。血栓闭塞性脉管炎且有肢体坏死或溃疡者, 应行手术治疗。轻度的间歇性跛行和肢体麻木可行腰交感神经节切除术。

2.3 手术并发症

血管重建术近期疗效较好, 要提高手术的远期疗效, 就应长期服用抗凝药物。本组 1 例患者动脉搭桥后, 术后二月自行停用抗凝药物, 术后 6 个月人造血管内血栓形成而致闭塞。另 1 例术后仍大量吸烟, 一年后又出现下肢间歇性跛行, 经检查人造血管通畅, 但股动脉段又发现新的闭塞病变。静脉动脉化术后血液回流暂时受到较明显影响, 患肢可出现肿胀, 大部分肿胀较轻, 但转流量较大时可出现明显肿胀, 对此我们的经验是移植的静脉段口径或吻合口口径不宜大于 0.5 cm, 否则转流量过大。另外, 尽量不取患肢的大隐静脉以免加重回流障碍。

参考文献

- [1] 花锦福. 血管外科临床基础[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 1997; 3-4
- [2] 何澍尧, 郭双友, 戴毅. 肢体动脉硬化闭塞症的手术治疗[J]. 血管外科杂志, 1998, 2(3): 26-27
- [3] 孙建民. 分期静脉动脉化治疗重症脉管炎[J]. 中华外科杂志, 1986, 24(11): 664
- [4] 刘长建. 主髂动脉硬化闭塞症的外科治疗[J]. 江苏医药杂志, 2000, 26(1): 12

(此文 2001-01-18 收到, 2001-09-24 修回)

(此文编辑 胡必利)