

文章编号:1005-6947(2004)01-0022-03

· 血管外科专题研究 ·

下肢动脉闭塞症治疗的选择

陈幸生, 林挺, 官云彪, 陈大良

(福建医科大学附属协和医院 普外科, 福建 福州 350001)

摘要: **目的** 探讨下肢动脉闭塞症治疗方法的选择。 **方法** 根据73例(78条)下肢动脉闭塞症患者术前彩超和DSA或MRA等影像检查结果及一般状况,对44条节段性闭塞患肢予以动脉架桥、动脉内膜剥脱、经皮血管腔内成形及支架置入术治疗;对29条广泛闭塞患肢予以静脉动脉化或股深动脉重建术治疗;5例药物治疗。 **结果** 随访6个月至8年,除8条截肢外(3条节段性闭塞、5条广泛性闭塞),其余患肢缺血症状不同程度地得以改善。 **结论** 根据术前患肢动脉DSA或MRA检测结果选择治疗下肢动脉闭塞症的方法是提高疗效的关键。

关键词: 动脉闭塞性疾病/诊断; 动脉闭塞性疾病/治疗

中图分类号: R543.5 **文献标识码:** A

Treatment of arterial occlusion of lower extremities

CHEN Xing-sheng, LING Ting, GUAN Yun-biao, CHEN Da-liang

(Department of Vascular Surgery, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, China)

Abstract: **Objective** To study the treatment of arterial occlusion of lower extremities. **Methods** Seventy-three cases (78 limbs) of chronic ischemia of lower extremities were diagnosed as arterial occlusion by color ultrasonography, DSA or MRA. Arterial bypass using grafting, endarterectomy and percutaneous transluminal angioplasty (PTA) were used for the artery segmental occlusion in 44 limbs. Venous arterialization and reconstruction of profunda femoris were performed for extensive occlusion in 29 limbs. **Results** All the cases showed satisfactory results 6 months to 8 years after operation except 8 limbs (segmental occlusion in 3 limbs and extensive occlusion in 5 limbs) were amputated. **Conclusions** The key points of improvement of the therapeutic effects of the arterial occlusion of lower extremity lie on the choice of the therapeutic methods according to the results of DSA or MRA.

Key words: ARTERIAL OCCLUSIVE DISEASES/diag; ARTERIAL OCCLUSIVE DISEASES/ther

CLC number: R543.5 **Document code:** A

下肢动脉闭塞症多由动脉粥样硬化、血栓闭塞性脉管炎、糖尿病等疾病引起。有多种治疗方法,根据患者病变程度、范围不同,选择相应的治疗方法,是提高疗效的关键。笔者自1994年3月~2002年1月共治疗下肢动脉闭塞症患者73例,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男59例,女14例。年龄25~78岁。左

下肢38例,右下肢30例,双下肢5例,共78条下肢。其中动脉硬化闭塞52例,55条下肢;血栓闭塞性脉管炎15例,17条下肢;糖尿病引起动脉闭塞6例,6条下肢。全组均有下肢缺血表现。主要症状有患肢怕冷,麻木,间歇性跛行,静息痛。58条患肢肢端有不同程度坏死或溃疡,1例胫前肌坏死并感染,6条患肢股动脉搏动消失,66条患肢足背及胫后动脉搏动消失,14条患肢足背或胫后动脉搏动明显减弱。患肢皮温较健侧低2~6℃。合并高血压者36例,合并冠心病38例,合并糖尿病12例。入院前有11例于外院行坏疽足趾截除,1例坏死胫前肌切除,创面均未愈合。

收稿日期:2002-09-30; 修订日期:2003-11-12。

作者简介:陈幸生(1953-),男,福建长乐人,福建医科大学附属协和医院主任医师,主要从事血管外科方面的研究。

1.2 术前辅助检查

全部患肢先行彩色B超检查,60条患肢进一步行数字减影血管造影(DSA)检查,18条患肢行磁共振血管造影(MRA)检查。结果显示:主-髂动脉闭塞2例4条患肢;自髂总动脉到小腿动脉呈节段性狭窄或闭塞43例44条患肢,闭塞段最长达30cm;广泛动脉闭塞,无理想流出道28例30条患肢,其中闭塞最高部位在股动脉者19条,在腘动脉以远者11条。26条患肢行深静脉顺行造影,均显示深静脉主干无异常。

2 治疗方法及结果

2.1 治疗方法

2.1.1 动脉重建术 (1)解剖径路架桥术:用人造血管或自体静脉在闭塞动脉近远侧架桥共33例35条患肢。其中腹主动脉-股动脉间Y型血管移植2例,4条患肢;腹主动脉-股动脉转流3条;髂-股动脉转流14条;股-腘动脉转流9条;股动脉-小腿动脉转流5条。(2)解剖径路外架桥术:共4例4条患肢,其中腋-股转流2例;左髂外-右股总转流1例;左股总-右股总转流1例。(3)股深动脉重建术:共6例6条患肢,其中腹主动脉-股深动脉,髂总-股深动脉,左股总-右股深动脉,股深动脉-胫前动脉转流各1例;股深动脉开口处内膜剥脱加成形2例。(4)动脉内膜剥脱术:2例行髂总及髂外动脉段内膜剥脱,长度1.5~3.0cm。(5)经皮血管腔内支架置入术:左髂动脉及右股总动脉狭窄各1条肢体行介入治疗,先行气囊

扩张,再置入支架。

2.1.2 静脉动脉化术 (1)高位深组术式:13例13条患肢,其中分期术式6条,一期术式7条。(2)低位深组术式:11例11条患肢,其中分期术式3条,一期术式8条。

2.1.3 药物治疗 5例以药物治疗,主要由于动脉高位闭塞且远端无流出道;或因患者年老,重要脏器功能不全,不能耐受手术治疗。药物应用凯时与培达等。

2.2 结果与随访

2.2.1 手术并发症 术后切口感染4例,淋巴漏3例,均发生于股部切口,经引流后治愈。1例搭桥术后4h发生吻合口动脉栓塞,经再手术取栓后血流通畅。

2.2.2 随访 65例术后获随访。随访时间6个月至8年。动脉重建术后1~4年中有3条截肢,主要由于移植物闭塞与本身病变的继续发展;2条患肢因移植物闭塞与假性动脉瘤形成,再次架桥手术,肢体得以保存;1例术后2年吻合口处假性动脉瘤形成;其余肢体移植物或置入支架通畅,患肢缺血症状有不同程度的改善。

静脉动脉化术后近期截肢3条,主要因转流后深静脉主干血栓形成,术后2年截肢2条,其余患肢缺血症状不同程度地得以改善,最长已随访近8年,除患肢有轻度肿胀外,能正常工作,经MRA(术后2年)检查显示转流后动脉血可循深静脉向远端灌注,静脉血随大隐静脉回流(附图)。药物治疗5例中,3例症状好转,2例截肢。

1:动脉血循深静脉向肢体远端灌注

2:肢体静脉血由大隐静脉回流

附图 下肢静脉动脉化后MRA检查图像

3 讨论

术前正确地判定动脉闭塞的程度与范围是选择合适治疗方法的依据,而正确选用检查方法是判定病变程度与范围的关键。笔者采用的主要检查方法是先行彩超检查,进一步再行 DSA 或 MRA 检查。目前 DSA 仍是最主要,最准确的检查方法。但部分患肢由于动脉闭塞部位高且广泛,DSA 造影时造影剂要由侧支流向闭塞远侧,故难以真实地显示闭塞远侧的动脉情况。此时可行延时显影或行 MRA 检查以弥补不足。近年来由于 MRA 检查水平的提高,其影像近似于 DSA,且无创伤性,对于年龄较大、重要器官功能不全或无法行 DSA 检查的患者,可用 MRA 替代 DSA 检查。

节段性动脉狭窄或闭塞在下肢动脉闭塞症中最常见,疗效较好。最常用且疗效最理想者为解剖径路动脉架桥术^[1,2]。本组 35 条患肢术后 3 条(8.6%)截肢,2 条(5.7%)二次重建,85.7% 患肢疗效理想。解剖外径路架桥手术一般应用于年龄大,有重要器官功能不全,不能耐受大手术的主-髂动脉闭塞症患者;其次用于移植有感染的二次重建术及与腹腔有感染或粘连者。后者手术简单,但远期通畅率较解剖径路手术低。提高旁路手术远期通畅率,主要在于正确选用手术方式,选择移植植物,提高手术技巧,及术后抗凝治疗。本组膝上者多选用人造血管,膝下多选用大隐静脉。动脉内膜剥脱术主要应用于髂动脉闭塞者。经皮血管内支架置入术用于下肢动脉短段闭塞(一般不大于 10 cm),具有疗效好,创伤小的优点。

对广泛性动脉闭塞患者,由于远侧无理想流出道,治疗困难。静脉动脉化是目前治疗广泛性动脉闭塞症的一种较好的选择^[3,4]。股深动脉发出的股

内、外侧动脉与数条穿动脉可与股浅动脉、腘动脉、小腿动脉形成广泛的侧支循环,通过这些侧支循环可向远端提供丰富的血供,且股深动脉很少发生闭塞。所以当髂-腘动脉广泛闭塞时,应用股深动脉重建闭塞远侧血供,也是一种可供选择的方法^[5,6]。静脉动脉化手术在我国应用已有 20 年历史,虽然该手术一些基础问题未得到解释,且有患肢肿胀,对一部分患者疗效不确切等不足,但在临床上确实能使一部分患者免除截肢或延缓截肢时间。本组应用静脉动脉化手术与股深动脉重建手术进行治疗,取得较理想效果。最长 1 例行深组高位静脉动脉化手术后 8 年,能正常工作,经 MRA(术后 2 年)检查,显示转流后动脉血可循深静脉向远端灌注,静脉血经大隐静脉回流。

参考文献:

- [1] 刘清泉,杨俊德,朱雯霞,等. 下肢动脉硬化闭塞症的诊治[J]. 中国普通外科杂志,2002,11(7):440-441.
- [2] 李晓曦,王深明,黄灿之,等. 旁路搭桥治疗下肢动脉缺血的分析[J]. 中国普通外科杂志,2000,9(5):430-432.
- [3] 王朝生,尹红,刘俐伶,等. 复合静脉动脉化治疗血栓闭塞性脉管炎[J]. 中国普通外科杂志,1997,6(4):193-195.
- [4] 陈幸生,林挺,陈大良,等. 静脉动脉化治疗广泛性下肢动脉闭塞症[J]. 外科理论与实践,1998,3(4):219-221.
- [5] 蒋米尔,陆民,黄新天,等. 股深动脉重建下肢组织血供的临床应用[J]. 中国普外基础与临床杂志,1998,5(5):280-282.
- [6] 徐敦元,杨松竹,刘明义,等. 右股动脉-右股深动脉转流治疗广泛性下肢动脉闭塞症 1 例[J]. 中国普通外科杂志,1997,6(4):340.