维普资讯 http://www.cqvip.com

一期动静脉转流术对下肢动脉闭塞的疗效观察

第二医院外科 罗文军 朱仕钦

提 要 本文对17例(18肢)下肢动脉闭塞患者施行动静脉转流术.术中常规缩窄转流口近侧的静脉.随访时间最长8年.最短18月.讨论了手术方法及影响手术效果的诸因素。

关键词 动静脉转流;动脉闭塞;下肢动脉
中图分类号 R654.4

下肢动脉广泛性闭塞疾病的治疗仍是临床一大难题。孙建民等[1]创用的分期动静脉转流术为挽救缺血肢体提供了一种新的方法,但需二期才能完成,初期手术形成动静脉瘘,二期手术结扎转流口近侧静脉,历时4－6月方可完成。我们在此基础上,于1987年开始对下肢动脉闭塞性疾病施行动静脉转流术时常规缩窄转流口近侧静脉,变分期手术为一次完成,缩短了治疗时间,减轻了病人痛苦,提高了手术疗效。现报导如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

1987年1月至1995年12月施行下肢动静脉转流术17例(18肢),男16例(17肢),女1例1肢,年龄32～69岁,病程1～12年,左下肢8例,右下肢8例,双下肢1例。术前经动脉造影确诊为血栓闭塞性脉管炎15例(16肢),动脉粥样硬化性闭塞2例。

1.2 临床表现

18肢均有静息痛,伴趾坏疽者11肢,趾及足背坏疽者4肢,全足坏疽2肢。1例下肢动脉硬化性闭塞曾行真丝人造血管股腘旁路术后3年因旁路血管闭塞发生肢端缺血坏疽伴膝关节屈曲畸形。1例血栓闭塞性脉管炎行腰交感神经切除术后10年发生肢端缺血坏疽。

1.3 血管造影及特殊检查

17例均经股动脉插管造影,证实2肢为单纯股浅动脉闭塞,2肢为股浅动脉及其远侧动脉闭塞,10肢为腘动脉及其远侧血管狭窄或闭塞,4肢为腓动脉或胫后动脉及其远侧血管狭窄或闭塞。阻抗血流仪检查:14肢血流图波形低平,4肢血流图波形基本消失。踝压指数测定:13肢<0.3,肢<0.6。

1.4 手术方法

高位转流术14肢:切取自体对侧大腿段大隐静脉于股动脉与股浅静脉间移植形成动静脉瘘,移植段大隐静脉口径均>0.5cm,长度7－10cm,股浅静脉吻合口置于股浅静脉最高位瓣膜下2－3cm处。转流建立后于股浅静脉吻合口近侧将静脉口径环缩2/3左右。低位转流术4肢:1肢切取患侧大腿段大隐静脉行腘动脉与胫后静脉转流;2肢行腘动脉与足背静脉转流;1肢切取踝段大隐静脉扩张后行径后动脉与足背静脉转流。

1.5 治疗效果及随访

全组无手术死亡,手术切口均一期愈合。高位转流术后有3条肢体在2周左右施行小腿中段截肢术,创口愈合良好。12肢手术同时切除坏疽足趾,10肢创口在1月内愈合,2肢坏疽范围扩大,疼痛难忍,行小腿神经压榨术后出院,失访。

动静脉转流术后除4肢外,14肢静息痛均有不同程度减轻,其中3肢疼痛完全消失,该3例均为低位转流术式。高位转流术14肢,术后12肢发生肢体

维普资讯 http://www.cqvip.com

不同程度肿胀，1年后仍有3肢存在小腿及足肿胀，并出现色素沉着，其中1例肿胀逐渐加重，发展为小腿搏动性肿胀。高位术式14肢术后小腿段皮温均有不同程度上升，小腿段血供有不同程度改善，但足部血供改善不显著。低位术式4肢、术后足部血供改善明显，皮温升高，症状迅速减轻，其中1肢术后3天转流血管闭塞导致症状体征复现。

截至1995年12月，本组除2例外15例(16肢)随访18月～8年，平均41.6月。疗效良好者13例，基本恢复工作和生活能力。1例因冠心病死于心肌梗死。1例双侧肢体均行转流术后右侧肢体完全恢复正常(低位术式)，左侧肢体发生小腿严重搏动性肿胀(高位术式)，皮温明显升高，但肢端缺血加重，结扎转流血管后搏动性肿胀消失，肢端缺血尚需进一步治疗。

2 讨论

血栓闭塞性脉管炎由于血管病变多位于中小动脉，是动静脉转流术的主要适应症。凡经过各种非手术或其它手术治疗无效，病情逐渐加重，主干静脉仍通畅者此术应列为首选。血栓闭塞性脉管炎后期伴行静脉多已受累，此术即难以达到预期效果。另据我们观察已有肢端坏疽者或继发肢端湿性坏疽者效果也不理想，最终仍难免截肢致残，影响生存质量，因此手术时机宜在肢端未发生坏疽前施行，才能取得较好治疗效果。动脉粥样硬化性闭塞虽然也是造成下肢缺血的较常见原因，但其病变多位于大中动脉，自体血管旁路等手术重建肢体血液循环效果较好，不宜将动静脉转流术作为首选，但当肢端坏疽、高位截肢难以避免或旁路手术失败肢端坏疽时，为消除症状、降低截肢平面时，也可先行高位动静脉转流术，以期降低截肢平面，改善生存质量。

本组观察表明低位术式因动脉血可很快向肢端灌注，迅速改善肢端的缺血状态，动脉闭塞平面在膝下时，应选择此手术。选作高位术式时，转流口宜建在股浅静脉中段以下，避开坚韧的股浅静脉第一对瓣膜，才能取得较理想的手术效果。

动静脉转流建立后常规缩窄转流口近侧的静脉口径2/3，既可使转流口远侧静脉压力升高至最大限度，静脉明显扩张，缩短破坏转流口远侧静脉瓣膜所需的时间，使动脉血及早循静脉向远侧肢体灌流；又可使少量进入静脉的动脉血向心回流，避免血浆外渗的不良后果[2]，同时由于环缩处静脉回流增快，术后肢体肿胀可减轻[3]。由于缩窄转流口近侧静脉，瘘口小，返流血量小，对心脏影响不大，可免去二期静脉结扎术。

肢端已有坏疽者行高位转流术后，由于动脉血经深静脉灌注至肢端需时较长，以及血液分流的原因，不能及时改善肢端缺血状态，有时坏疽范围反见扩大，症状更加明显，个别病例需附加神经压榨术，最终难免截肢。本组1例血栓闭塞性脉管炎患者，行高位转流术后小腿逐渐发生搏动性肿胀，皮温显著升高，小腿明显增粗，动脉造影检查显示小腿段广泛性动静脉瘘形成，由于"窃血"作用，肢端缺血反见加重。不得已将转流血管结扎。本例手术失败表明高位转流术有导致广泛性动静脉瘘形成的可能。

下肢高位转流术操作相对简单，创伤小，移植血管短粗，不易发生闭塞，但疗效逊于低位转流术。低位术式移植血管较长，容易闭塞影响手术效果，因此行低位转流术时，做好移植段静脉的离体保养，维持转流血管内血液较快流速，术后两周采取适当的抗血栓形成措施是保证手术成功、移植段静脉长期通畅的有效措施。

参 考 文 献

1.孙建民，等.中华外科杂志 1986;24:664
2.蒋米尔，等.普外临床 1993;8:136
3.吴志全，等.中华实验外科杂志 1991;8:5

(收稿日期 1996－08－05)

(下转第363页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

一，仅根据我们经验，依赖性不强的3—5天可拆除起搏电极，依赖性强的，低心排综合症等以置1—2周为宜，起搏电压5—6V，起搏频率80—100/min。

参 考 文 献

1.李朝先.中华外科杂志 1985;23:680

2.Balderman SC,J Thorac Cardiovasc Sury 1981:82:860

3.李朝先，等.中华胸心血管外科杂志 1992;3:25

4.李守先，等.中华胸心血管外科杂志 1992;3:29

5.李守先，等.中华胸心务管外科杂志 1994;10:44

(收稿日期1996—06—18)

THE SIGNIFICANCE OF EPICARDIAL MYOCARDIUM PACING AFTER OPEN HEART SURGERY

Li Chaoxian,et al

Dept. of Cardiothoracic Surgery,The First Hospital

This study reported 1100 patients with various open heart surgery from dec.1980 to Nov.1994.Amony these patients,352 cases(32%)have been implanted epicardial myocardium pacemaber.After the operation,186 cases(52.8%).required pacing.The pacing time mostly varied from 22 minutes to 7 days.

The myocardium of 40 cases with open hart surgery were processed for electron microscopic observation.the relations between the degree of myocardial ultrastruceal deterioriation in preischemia or postischemia and the need for pacing were analysed in 28 cases.The authors suggested that the patients with heart funetion graded Ⅲ to Ⅳ or with relatively longer myocardium ischemia time should have the myjer indication for presetting pacemaker.

KEY WODS Open heart operation;Epicardial myocardium pacing;Myocardial ultrastructures

(上接第353页)

OBSERVAL ON TREATMENT OF ARTERIAL OCCLUSION OF LOWER EXTREMITY BY ONE－STAGED ARTERIOVENOUS REVERSAL

Luo Wenjun.et al

Dept.of surgery,The Second Hospital

The arteriovenous reversal operation was performed in 17 cases with arterial occlusion of lower extremity.The proximal vein lumen of reversal fistula was narrowed for improving results.The longest duration of follow－up in some cases were over eight years,the shortest duration were over eithteen months.The methods of reversal operation and factors that affect results of operation were discussed.

KEY WORDS Arteriovenous reversal;Arterial occlusion; Lower extremity