

文章编号:1005-6947(2008)12-1170-04

· 动脉疾病专题研究 ·

血管重建治疗注射毒品所致股动脉假性动脉瘤

黄建华, 李孝成, 刘光强, 汤恢煊, 吕新生, 符洋, 张祁

(中南大学湘雅医院 血管外科, 湖南 长沙 410008)

摘要:目的 探讨注射毒品所致股动脉假性动脉瘤的外科治疗方法。方法 对14例注射毒品所致股动脉假性动脉瘤患者的临床资料进行回顾分析。9例直接采用ePTFE人工血管行原位移植间置术;4例采用自体大隐静脉原位间置移植术;1例行单纯股深动脉结扎术。结果 全部病例术后患肢供血良好,无肢体缺血表现,其中11例患者成功随访1~45个月,1例患者出院后出现伤口感染,余患者伤口均在1个月内愈合,现患肢均无缺血症状,活动自如。结论 吸毒所致股动脉假性动脉瘤切除后血管重建有利于保证下肢血供,在患者不能提供合适的自体大隐静脉移植时,人工血管原位移植仍是治疗假性股动脉瘤的有效方法。术中彻底清创及术后伤口引流、加强抗炎是预防术后人工血管并发感染的最主要措施。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(12):1170-1173]

关键词: 动脉瘤, 假性/外科学; 毒品; 血管重建

中图分类号: R 658.4

文献标识码: A

Surgical revascularization for femoral pseudoaneurysms in drug addict patients

HUANG Jianhua, LI Xiaocheng, LIU Guangqiang, TANG Huihuan, LU Xinsheng, FU Yang, ZHANG Qi

(Department of Vascular Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

Abstract: **Objective** To evaluate surgical treatment of femoral pseudoaneurysms caused by injection of addictive drugs. **Methods** Clinical data of 14 cases of femoral pseudoaneurysm caused by injection of addictive drugs were reviewed retrospectively. Nine patients underwent revascularization with expanded polytetrafluoroethylene (ePTFE) in situ; 4 patients underwent revascularization with autologous saphenous vein in situ; 1 patient underwent ligation of profunda femoral artery. **Results** The distal blood flow of all patients was patent immediately after operation. Eleven patients were followed up for 1 to 45 months, 1 patient had incision infection after discharge and it healed through aggressive antibiotic therapy; the other patients were asymptomatic. **Conclusions** Revascularization with resection of pseudoaneurysm is an effective procedure for blood supply of limbs in the drug addict patients. When a suitable saphenous vein is not available for transplantation in situ, an artificial vessel graft is still an effective procedure for managing femoral pseudoaneurysms in the drug addict patients. Thorough debridement and avoidance of artificial vessel contamination during operation and sufficient drainage and aggressive antibiotic therapy after operation are the most important factors for preventing infective complications of the graft.

[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(12):1170-1173]

Key words: Aneurysm, False/surg; Narcotics; Revascularization

CLC number: R 658.4

Document code: A

收稿日期:2008-05-19; 修订日期:2008-06-10。

作者简介:黄建华,男,中南大学湘雅医院教授,主要从事血管外科方面的研究。

通讯作者:黄建华 E-mail:huangjianhua@medmail.com.cn

股动脉假性动脉瘤是吸毒者长期反复在股上部血管注射毒品导致血管损伤所致的一种严重并发症,2003年7月—2008年3月我院共收治因注射毒品所致股动脉假性动脉瘤患者14例,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

共收治因注射毒品所致股动脉假性动脉瘤患者14例,男12例,女2例;年龄21~43岁,注射毒品时间5个月至6年,股上部肿块出现时间为7 d至2个月。所有患者均表现为股上部搏动

性肿块,大小为4 cm×4 cm~20 cm×15 cm,入院时9例肿块已破裂,表面皮肤溃烂,有活动性大出血,其中1例为外院误诊为脓肿切开所致;另1例肿块中央皮肤有发白坏死,但无出血;余4例肿块表面皮肤稍有红肿发热。本组中10例患者根据有股上部注射毒品史、在股上部可以触及搏动性肿块及肿块破裂出血现象而确诊;对4例肿块表面皮肤完整,病情稳定的患者行彩超检查明确诊断及了解瘤体破裂和两端血管的通畅情况,4例中3例患者术前彩超检查报告股动脉破裂的部位与术中所见基本符合(表1)。

表1 病例资料及手术方式

患者	年龄	性别	注射史	受累血管	手术方式	移植血管长度	住院天数
1	43岁	男	1年	PFA	PFA结扎术	-	11 d
2	28岁	男	5月	CFA	GSV原位CFA端端吻合术	3 cm	14 d
3	25岁	男	6月	CFA	GSV原位CFA端端吻合术	4 cm	13 d
4	21岁	男	1年	CFA	GSV原位CFA端端吻合术	4 cm	6 d
5	33岁	男	8月	CFA	GSV原位CFA端端吻合术	3 cm	25 d
6	30岁	男	1年	B	ePTFE原位CFA-SFA端端吻合术	7 cm	15 d
7	33岁	女	2年	B	ePTFE原位CFA-SFA端端吻合+PFA结扎术	4 cm	9 d
8	39岁	男	4年	B	ePTFE原位CFA-SFA端端吻合+PFA结扎术	5 cm	14 d
9	36岁	男	1年	CFA	ePTFE原位CFA端端吻合术	4 cm	9 d
10	33岁	男	6年	CFA	ePTFE原位CFA端端吻合术	5 cm	9 d
11	28岁	男	4月	B	ePTFE原位CFA-SFA端端吻合+PFA结扎术	5 cm	7 d
12	42岁	男	2年	CFA	ePTFE原位CFAA端端吻合术	4 cm	3 d
13	28岁	男	1年	B	ePTFE原位CFA-SFA端端吻合+PFA结扎术	5 cm	7 d
14	39岁	女	1年	B	ePTFE原位CFA-SFA端端吻合+PFA结扎术	4 cm	8 d

注:ePTFE:聚四氟乙烯人工血管;PFA:股深动脉;CFA:股总动脉;SFA:股浅动脉;B:股动脉分叉处 GSV:大隐静脉;例6术后吻合口上端CFA破裂,再次手术切除人造血管,两端血管结扎

1.2 治疗

1.2.1 手术方法 对9例已破裂出血的患者,入院后即予以破口加压包扎止血、快速输液、输血等抗休克治疗及必要的术前检查后,立即急诊手术。余5例瘤体未破裂的患者入院后予以抗炎等治疗及完善相关术前准备后择期手术。术中先从肿块同侧腹股沟上缘斜切口分层进入,分离并阻断髂外动脉,术中阻断血管之前静脉注射肝素1 mg/kg抗凝;再行大腿上段纵切口,显露瘤体下方正常股浅动脉,股深动脉,并分别阻断,控制出血,彻底清除瘤体内血块及坏死组织,将毁损血管全部切除,直到血管结构正常为止,然后采用自体大隐静脉或ePTFE原位行股总动脉股

浅动脉端端吻合。如破口累及PFA,则将PFA结扎,或将PFA吻合于ePTFE上(本组1例将PFA吻合于ePTFE上),瘤体内放置1根引流管,分层缝合切口。

1.2.2 术后处理 术后予以抗凝,加强抗炎等治疗,教育患者戒除毒品,出院后口服肠溶阿司匹林300 mg/d,服用6个月。

2 结果

本组无死亡病例,全组患者术后患肢供血良好,无肢体缺血表现。由于患者均吸毒2年以上,经济困难,大部分患者伤口未痊愈即出院,住院时间3~25 d,住院期间无伤口及人工血管

感染现象。1例股总动脉与股浅动脉人造血管间置患者,术后5d伤口出血,再次探查为吻合口上端0.5cm股总动脉另有破裂口,行原人工血管及毁损股动脉切除,股总动脉和股浅动脉结扎。另13例中随访11例,随访1~45个月,1例行ePTFE原位CFA-SFA端端吻合+PFA结扎术患者出院后伤口感染,在当地医院予以抗炎、换药等治疗2个月后愈合,现已术后1年行走2km左右患肢出现间歇性跛行,余10例患者出院后未出现感染现象,伤口均在1个月内愈合,现患肢均无缺血症状,活动自如。

3 讨论

假性动脉瘤的外科治疗包括瘤体切除、彻底清创和血管重建,但注射毒品所致假性股动脉瘤由于常常并发瘤腔感染,因而在假性动脉瘤体切除、彻底清创后,血管重建的必要性及方法上尚存在一定的争议^[1]。有些学者认为注射毒品所致假性股动脉瘤常常并发瘤腔感染,不宜行人工血管移植,而且该类患者大隐静脉多有静脉炎或血栓形成等病变,故常不宜作为移植物;且注射毒品所致假性股动脉瘤形成的时间都比较长,肢体的侧支循环多已建立,结扎股动脉并不一定导致下肢缺血坏死,因此推崇采用单纯结扎股动脉而不重建股动脉的方法,但有较高的患肢缺血坏死截肢率和间歇性跛行发生率,Reddy等^[2]报道采用单纯结扎股动脉治疗18例吸毒者的股动脉假性动脉瘤时,术后有33%的截肢率。Ting等^[3]报道治疗34例吸毒者的假性股动脉瘤时,分别或同时结扎髂外动脉、股总动脉、股浅动脉及股深动脉,21例随访2~36个月,患者均能保存肢体,但高达80%的患者有不同程度的间歇性跛行。笔者曾有1例股动脉假性动脉瘤切除后未做血管重建的患者,术后半年出现下肢缺血性坏死而行截肢术。

基于单纯结扎股动脉而不重建股动脉有极高的患肢截肢率和间歇性跛行发生率,而吸毒者又多为年轻人,行动不便对这些吸毒者重新回归社会产生了障碍,因此有学者强烈建议对这些患者尽最大可能重建动脉。动脉重建的方式有自体大隐静脉原位移植、人工血管解剖外旁路移植、自体髂内动脉原位移植等^[4-6]。Georgiadis等^[4]报道采用自体大隐静脉原位移植治疗26例吸毒者的假性股动脉瘤时,其中2例术后出现吻合口破裂出血,1例改用人工血管解剖外旁路移植,

1例行截肢术后因MODS死亡,其余患者均无患肢供血不足表现。Klonaris等^[5]报道采用自体髂内动脉原位移植治疗9例吸毒者的假性股动脉瘤均取得良好效果,无近远期并发症发生。由于该类患者的大隐静脉多有严重病变,不适合作为移植物,而采用自体髂内动脉原位移植操作有及其复杂,因此人工血管解剖外旁路移植是使用最广的一种治疗方法,而且治疗效果良好,人工血管感染及闭塞率低^[6]。

在假性动脉瘤瘤腔合并感染的情况下,将人工血管原位移植置于感染的瘤腔内,理论上术后极易并发人工血管感染,吻合口破裂出血。但笔者在术中发现本组瘤体并未形成坚韧假性瘤壁,因而脓性血凝块及坏死物质沿周围疏松组织间隙扩展,其中3例甚至向腹膜后蔓延,因此笔者认为旁路移植中,尽管打了皮下隧道,但仍无法保证不被污染。笔者在术中还发现大部分患者瘤腔内多为大量陈旧性血凝块,脓性物质极少,感染并不严重。国内有采用人工血管原位移植取得成功的报道^[7-8],笔者在彻底清创的基础上,对于有正常自体大隐静脉的患者采用自体血管重建,对于大隐静脉已闭塞或毁损者采用ePTFE人造血管重建,本组9例患者采用了ePTFE人造血管原位移植术,取得了与人工血管解剖外旁路移植术相媲美的治疗效果。在解剖外旁路移植也无法保证人工血管不被污染的情况下,采用旁路血管移植有诸多不足,如:(1)旁路血管移植手术操作复杂,手术时间长,对局部器官组织损伤大,术后恢复慢。(2)移植血管的长度较长增加了移植血管再闭塞的可能,从远期效果看,移植血管再闭塞与其长度呈正相关,而与其直径呈负相关。(3)失去了原有的解剖关系,血流在此段血管内产生涡流,阻力增加,易形成血栓。而采用ePTFE人造血管原位移植有诸多优点:(1)手术操作简单,手术时间短,损伤小,生理干扰少,术后恢复快。(2)移植血管长度明显缩短减少了移植血管再闭塞机会。(3)恢复了原有解剖关系,降低了血管阻力,不易产生血栓。

笔者认为在注射毒品所致假性股动脉瘤的治疗中应该注意以下几点:(1)彻底清创是保证手术成功的关键,一定要把瘤体周围的炎性肉芽,近、远端毁损血管全部切除,直到血管结构正常为止,以防止术后出现吻合口周围出血。(2)彻底清创后用大量络合碘冲洗瘤腔。(3)尽可能在大腿中部找寻切取符合作为移植物条件的大隐

静脉,虽然该类患者大隐静脉多有静脉炎或血栓形成等病变,但有的患者的大隐静脉仍基本正常,大腿中部的大隐静脉正常的可能性最大,笔者建议首选自体大隐静脉原位移植,在无正常大隐静脉的情况下才选用人工血管。(4)术后通畅引流非常重要,清创后周围组织仍有水肿和渗出及淋巴管损伤、术后使用抗凝药物等,都可致移植血管周围积液而易发生感染,故有效引流十分重要。(5)腹股沟部淋巴组织丰富,手术易造成淋巴液外渗积聚而致感染,应此术野止血应尽量结扎止血,避免过多电凝^[9]。(6)术后加强抗炎等支持治疗,联合使用高效抗生素。

参考文献:

- [1] Georgiadis GS, Lazarides MK, Polychronidis A, *et al.* Surgical treatment of femoral artery infected false aneurysms in drug abusers [J]. ANZ J Surg, 2005, 75(11):1005 - 1010.
- [2] Reddy DJ, Smith RF, Elliott JP, *et al.* Infected femoral artery false aneurysms in drug addicts: evolution of selective vascular reconstruction [J]. J Vasc Surg, 1986, 3(5): 718 - 724.
- [3] Ting AC, Cheng SW. Femoral pseudoaneurysms in drug addicts [J]. World J Surg, 1997, 21(8):783 - 787.
- [4] Georgiadis GS, Bessias NC, Pavlidis PM, *et al.* Infected false aneurysms of the limbs secondary to chronic intravenous drug abuse: analysis of perioperative considerations and operative outcomes [J]. Surg Today, 2007, 37(10):837 - 844.
- [5] Klonaris C, Katsargyris A, Papapetrou A, *et al.* Infected femoral artery pseudoaneurysm in drug addicts: the beneficial use of the internal iliac artery for arterial reconstruction [J]. J Vasc Surg, 2007, 45(3):498 - 504.
- [6] Patel KR, Semel L, Clauss RH, *et al.* Routine revascularization with resection of infected femoral pseudoaneurysms from substance abuse [J]. J Vasc Surg, 1988, 8(3): 321 - 328.
- [7] 吴罗源,李定明,蔡伟晖,等. 注射毒品所致假性股动脉瘤的外科治疗 [J]. 中国医师杂志, 2004, 6(6): 798 - 799.
- [8] 张喜成,何延政,曾宏,等. 静脉吸毒致假性动脉瘤伴感染的诊治 [J]. 中国普通外科杂志, 2004, 13(1): 16 - 18.
- [9] 陈小东,李建文,鲁珏. 注射毒品所致假性股动脉瘤18例的外科治疗 [J]. 中华普通外科杂志, 2002, 17(7):434 - 435.

本刊2009年各期重点内容安排

本刊2009年各期重点内容安排如下,欢迎赐稿。

第1期	肝脏肿瘤	第7期	肝脏外科
第2期	胆道外科	第8期	胆道微创外科
第3期	胰腺外科	第9期	胰腺外科
第4期	胃肠道外科	第10期	胃肠道微创外科
第5期	乳腺、甲状腺外科	第11期	甲状腺、乳腺外科
第6期	血管外科及门静脉高压症外科	第12期	血管外科及其他