

# Coated Stent to Cure Infective Femoral Artery Pseudoaneurysms in 3 Cases

Zhou Cai, Xianwei Wang, Wei Wang, Yangyang Ou, Guangqiang Liu, Jianhua Huang\*

Vascular Surgery, Xiangya Hospital of Central South University, Changsha Hunan  
Email: \*huangjianhua@medmail.com.cn

Received: Nov. 1<sup>th</sup>, 2017; accepted: Nov. 14<sup>th</sup>, 2017; published: Nov. 23<sup>rd</sup>, 2017

## Abstract

**Objective:** To investigate the effect and prognosis of Coated stent treatment of infective femoral artery pseudoaneurysms. **Methods:** A retrospective analysis of 3 cases of infective femoral artery pseudoaneurysms intravascular diagnosis and treatment information and literature reports. **Results:** 3 cases of femoral artery pseudoaneurysms, 2 cases of drug use, 1 case of local femoral postoperative infection. 3 cases were treated with surgery, and 1 case of multiple surgical treatment, all cured and no recurrence. **Conclusion:** Infective femoral artery pseudoaneurysms are not the surgical contraindication of intravascular treatment. With appropriate anti-infection treatment and adequate drainage, operation effect is good.

## Keywords

Infectious Femoral Artery Pseudoaneurysms, Coated Stent, Surgical Results

# 覆膜支架治疗感染性股动脉假性动脉瘤三例

蔡舟, 王宪伟, 王伟, 欧阳洋, 刘光强, 黄建华\*

中南大学湘雅医院血管外科, 湖南 长沙  
Email: \*huangjianhua@medmail.com.cn

收稿日期: 2017年11月1日; 录用日期: 2017年11月14日; 发布日期: 2017年11月23日

## 摘要

**目的:** 探讨覆膜支架治疗感染性股动脉假性动脉瘤疗效及预后。 **方法:** 回顾性分析3例感染性股动脉假性动脉瘤的介入诊治资料及文献报道。 **结果:** 3例股动脉假性动脉瘤, 2例为吸毒所致, 1例为当地股动

\*通讯作者。

**文章引用:** 蔡舟, 王宪伟, 王伟, 欧阳洋, 刘光强, 黄建华. 覆膜支架治疗感染性股动脉假性动脉瘤三例[J]. 亚洲外科手术病例研究, 2017, 6(4): 19-22. DOI: 10.12677/acrs.2017.64004

脉急性动脉栓塞行取栓术后感染。3例均采取手术治疗，1例多次手术治疗，全部治愈、无复发。结论：感染性股动脉假性动脉瘤并非介入治疗禁忌，加强抗感染治疗，充分引流，手术效果良好。

## 关键词

感染性股动脉假性动脉瘤，覆膜支架，手术疗效

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

感染性股动脉假性动脉瘤临床上比较少见，常见于静脉注射吸毒后针刺伤[1]，部分可见于外伤后外科手术后感，诊断比较简单，但因感染因素致血管炎性改变[2]，治疗比较困难，以往认为感染性股动脉假性动脉瘤为介入治疗手术禁忌[3]，因患者强烈要求，拒绝了其他手术方式后，本院行覆膜支架治疗 3 例，现报告如下。

## 2. 临床资料

患者 1、男性 32 岁因“左侧腹股沟针刺伤后出血 5 小时”于 2016 年 2 月入住湘雅医院血管外科。既往有吸毒史，5 年前因右侧股动脉假性动脉瘤在当地行“股动脉结扎术”，术后右下肢缺血坏死，继行“右大腿高位截肢术”。查体可见左侧腹股沟加压“8”字包扎，大量辅料覆盖并渗湿，伴有恶臭，左侧足背动脉搏动弱。充分告知各手术方式及预后，患者及其家属拒绝其他手术方式，要求行介入治疗。CTA 检查提示：左侧股浅动脉假性动脉瘤，可见造影剂外渗。术中造影提示：左侧股浅总动脉多处破口，予以成功植入 10 × 60 mm Valban 支架一枚，远端封闭股深动脉开口。术后拆除包扎敷料，行伤口扩创引流，加强抗感染治疗。术后十天出院。术后一月及三月电话随访预后良好，下肢活动可，未见新发出血及腹股沟肿块。

患者 2、男性 36 岁因“右侧腹股沟针刺伤后出血 18 小时”于 2016 年 7 月入住湘雅医院血管外科。既往有吸毒史。查体可见右侧腹股沟加压“8”字包扎，大量辅料覆盖并渗湿，伴有恶臭，右侧足背动脉未扪及，右下肢小腿颜色发紫。充分告知各手术方式及预后，患者及其家属拒绝其他手术方式，要求行介入治疗。CTA 检查提示：右侧股总动脉假性动脉瘤。术中造影提示：右侧股总动脉破口靠近髂外动脉，予以成功植入 10 × 40 mm Valban 支架一枚，远端靠近股深动脉开口。术后拆除包扎敷料，行伤口扩创引流，加强抗感染治疗。术后一周出院。术后一月及三月电话随访预后良好，下肢活动可，未见新发出血及腹股沟肿块。

患者 3、男性 26 岁因“右侧股动脉栓塞取栓术后伤口感染”于 2017 年 4 月从当地医院转入湘雅医院血管外科。既往有肾移植手术史，长期口服抗排异药物治疗。3 天前因“右下肢急性动脉栓塞”，在当地医院行“股动脉切开取栓”手术治疗，术后发现伤口感染，有臭味，为求进一步诊治转入我院。查体：右侧腹股沟加压“8”字包扎，大量辅料覆盖并渗湿，伴有恶臭，右侧足背动脉及胫后动脉搏动未扪及，右下肢呈花斑样改变，第二足趾及足底部颜色发紫。予以急诊行“右侧股动脉切开取栓”及伤口负压引流，9 天后患者晚间再发右侧股动脉破裂出血，急诊行“右侧股动脉修补+牛心包补片外固定”，7 天后患者晚间再发右侧股动脉破裂出血，予以急诊行介入治疗，成功植入 10 × 60 mm Valban 支架一枚，

远端封闭股深动脉开口。术后行伤口扩创引流，加强抗感染治疗。两周后出院。出院后一月及三月电话随访预后良好，下肢活动可，未见新发出血及腹股沟肿块。

### 3. 讨论

感染性股动脉假性动脉瘤的治疗方式多种多样[4]，缺乏具体的治疗标准。对于注射海洛因所致感染性股动脉瘤，避开瘤体的人工血管重建髂股动脉转流被认为是比较可靠有效的方法[5]。武国等[6]行人工血管旁路移植治疗感染性股动脉假性动脉瘤，术后3例(8.8%)发生移植物感染，取出感染的移植物后2例保肢成功，1例最终因肢体缺血坏死而接受截肢术。Salimi Javad 等[7]研究证实单纯股动脉结扎可以有有效的保证吸毒所致股动脉假性动脉瘤患者下肢血运，然而部分患者术后出现急性血运障碍，需急诊行人工血管重建。股动脉修补术或股动脉端端吻合术效果不确定[8]。

腔内治疗感染性腹主动脉瘤的有效性得到了越来越多专家的认可[4] [9] [10]，而股动脉假性动脉瘤实行腔内治疗的报导较少，主要原因考虑为支架与感染区直接接触，有悖外科感染原则，且移植物继发感染比例高，术后移植物相关性感染无法控制可能。因此，腔内治疗感染性假性动脉瘤仍存在争议。国外有不少文献报道腔内治疗的案例[3] [11] [12]，然而国内的报导却极少。本研究组第一个病例，患者已行右侧高位截肢，有强烈的保肢需求，强烈要求行介入治疗，经积极沟通，告知风险后仍要求介入手术治疗。而第二例患者同样拒绝了开放手术，人工血管重建等手术方式，第三例患者感染范围较大，经积极开放手术治疗后疗效仍欠佳，被迫选择介入治疗，拟作为人工血管重建的桥接手术，然经介入治疗后疗效满意，拒绝了后续治疗。三例患者均预后良好，未再行人工血管重建。

腔内治疗感染性假性动脉瘤主要优点在于无需全身麻醉，出血量少。大部份股动脉假性动脉瘤患者有毒品注射病史，一般血管情况较差，股动脉经多次注射，一旦感染，感染范围通常较大，部分患者出血量较大，通常需要急诊手术，而麻醉前准备及合血、备血等需要时间准备。而腔内治疗感染性假性动脉瘤减少了手术准备时间，而且可以为二期行人工血管重建提供手术机会[3]。

### 4. 结论

感染性股动脉假性动脉瘤并非介入治疗绝对禁忌，对于开放手术困难以及开放手术中人工血管或自体血管无法完全绕过感染病灶者，可以试行腔内治疗，加强抗感染治疗，充分引流，减少感染部位血液供应，可以取得比较好的手术效果。

### 参考文献 (References)

- [1] Rammell, J., Kansal, N. and Bhattacharya, V. (2017) Management Options in the Treatment of Femoral Pseudoaneurysms secondary to Intravenous Drug Abuse: A Case Series. *International Journal of Surgery Case Reports*, **36**, 30-33. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2017.04.024>
- [2] Maltezos, C., Kopadis, G., Tzortzis, E.A., et al. (2003) Management of Femoral Artery Pseudoaneurysm Secondary to Drug Abuse. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, **7**, 26-29.
- [3] Klonaris, C., Katsargyris, A., Vasileiou, I., et al. (2009) Hybrid Repair of Ruptured Infected Anastomotic Femoral Pseudoaneurysms: Emergent Stent-Graft Implantation and Secondary Surgical Debridement. *Journal of Vascular Surgery*, **49**, 938-945. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2008.10.063>
- [4] 贾鑫, 郭伟, 刘小平, 等. 感染性腹主动脉瘤的外壳治疗[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2011, 5(9): 2624-2627.
- [5] 吴壮宏, 王深明, 李晓曦, 等. 注射海洛因所致感染性假性股动脉瘤的外科治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2001 10(6): 543-545.
- [6] 武国, 陈开, 郑江华, 等. 人工血管旁路移植治疗感染性股动脉假性动脉瘤[J]. 中国普通外科杂志, 2011(12): 1355-1358.
- [7] Salimi, J., Shojaefar, A. and Khashayar, P. (2007) Management of Infected Femoral Pseudoaneurysms in Intravenous Drug Abusers: A Review of 57 Cases. *Archives of Medical Research*, **39**, 120-124.

<https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2007.07.004>

- [8] 周伟, 辛军, 周建平. 治疗注射吸毒所致股动脉假性动脉瘤手术方法的选择[J]. 临床医学, 2015(12): 6-8.
- [9] Flis, V., Matela, J., Breznik, S., *et al.* (2013) Treatment of Primary Infected Juxtarenal Aortic Aneurysm with the Multilayer Stent. *Vascular & Endovascular Surgery*, **47**, 561-565. <https://doi.org/10.1177/1538574413497108>
- [10] Raupach, J., Lojik, M., Krajina, A., *et al.* (2002) Infectious Aneurysm of the Abdominal Aorta Caused by Salmonella: Diagnosis, Endovascular Therapy. *Rozhledy*, **81**, 150-153.
- [11] Klonaris, C., Katsargyris, A., Matthaiou, A., *et al.* (2007) Emergency Stenting of a Ruptured Infected Anastomotic Femoral Pseudoaneurysm. *Cardiovascular & Interventional Radiology*, **30**, 1238-1241. <https://doi.org/10.1007/s00270-007-9080-z>
- [12] Tiesenhausen, K., Hessinger, M., Tomka, M. *et al.* (2008) Endovascular Treatment of Mycotic Aortic Pseudoaneurysms with Stent-Grafts. *Cardiovascular and Interventional Radiology*, **31**, 509-513. <https://doi.org/10.1007/s00270-007-9287-z>

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-253X, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [acrs@hanspub.org](mailto:acrs@hanspub.org)