

グラフト内シャント造設1週間後に閉塞を生じた1例

里吉清文、鈴木丈博、佐藤一成、照山和秀*

平鹿総合病院 泌尿器科、岩手県立磐井病院 放射線科*

<はじめに>

グラフト内シャント造設1週間後に閉塞を生じた1例を経験したので、経過及び、当院でのグラフト内シャントの成績を報告する。

<症例>

症 例：75歳 女性

既往歴：H18.3.7 雄勝中央病院にて透析導入。

H19.5.14 内シャント狭窄に対してPTAを施行。

現病歴：H19.10.15 シャント狭窄に対してPTAを予定したが、完全閉塞のため断念。

10/23 左前腕にグラフト内シャントを造設し、翌日から透析が可能であった。

10/30 グラフト閉塞を確認した。

<経過>

10/30 Lyse and wait法を施行も再開通せず。10/31 9時に再度Lyse and wait法を施行し、12時より血管造影及びPTAを開始した。

Lyse and wait法とは、ウロキナーゼ6万単位+ヘパリン3mlを血栓で閉塞した血管内に局所注入する方法で、3時間でグラフト内シャントでは高率に再開通するが、開通後に狭窄に対するPTAが必要となる。

実際のPTAの様子を図1～4に示す。AからBが造設したグラフトで、Aがグラフトと動脈吻合部、Bが静脈との吻合部となる。血流はAからBへと流れる（図1）。

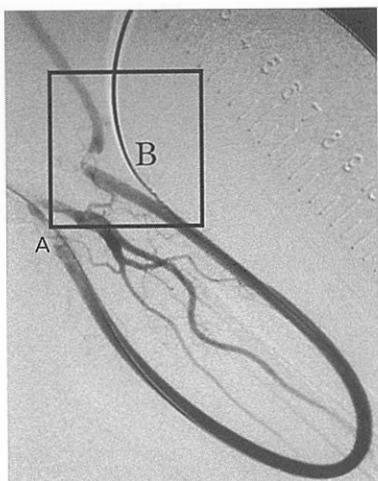


図1

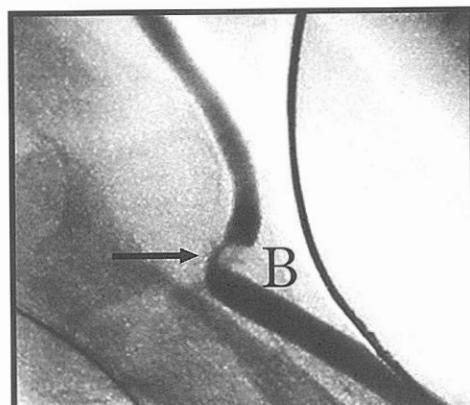


図2

Bの部分を拡大すると（図2）、Lyse and wait法によって血栓が溶解され、閉塞していたグラフトの血流が再開しているが、末梢の静脈が、矢印の部分で狭窄している。

バルーンカテーテルで狭窄部を拡張した後、再狭窄を防ぐため直径6mm長さ36mmのウォールステントを留置（図3）。ステント留置後の血管造影では狭窄が解除され、良好な血流が得られている（図4）。

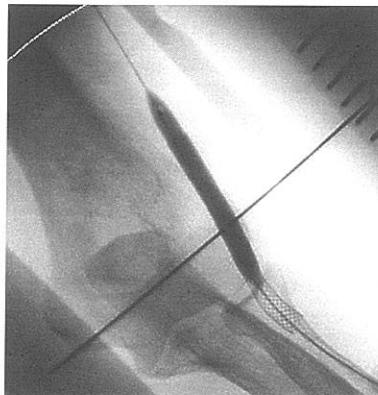


図3

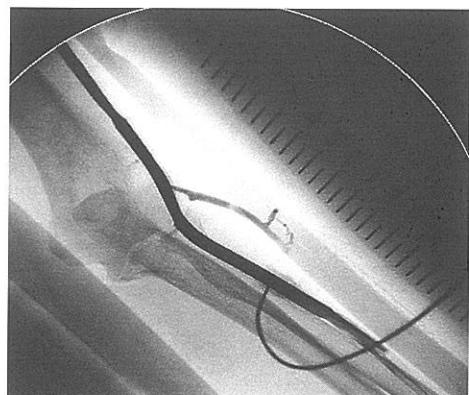
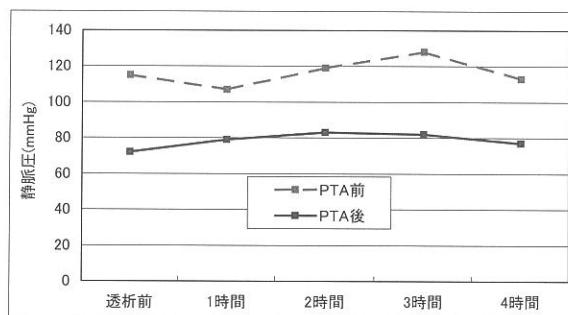


図4

PTA前後での透析中の静脈圧の変化を（表1）に示す。狭窄が解除される事によって静脈圧が下がっていることが分かる。

表1



＜当院での成績＞

2005年4月から2007年11月までに当院では、計17本のグラフト内シャントを留置しており、内訳は、大腿部が9本、前腕部が8本である。大腿部に留置したグラフトは9本中1本が17ヶ月目に流出路の狭窄により閉塞し、PTAを施行しており、現在も開存している。他の8本はPTAなしに現在も開存している。前腕では8本中1本が25ヶ月経った現在でもPTAなしに開存しているが、残り7本は平均3.4ヶ月で流出路狭窄により閉塞している。4本に5回のPTAを施行し2本が現在も開存している。

＜考察＞

グラフト内シャント閉塞例に占める流出路静脈狭窄は、海外では85%以上と報告されている¹⁾。

日本人の前腕または上腕に造設した52例の検討では、流出路静脈狭窄42例（79.2%）の報告例がある²⁾。静脈狭窄の原因は、異物の接触や、外科的侵襲、外部からの圧迫、乱流による内膜の肥厚などが上げられる。狭窄に対しては、アクセスの温存性、浸襲度などの理由からPTAが優先される。

参考文献

- 1) S B Palder, R L Kirkman, A D Whittemore, R M Hakim, J M Lazarus, and N L Tilney: Vascular access for hemodialysis. patency rate and results of revision. Ann surg 202: 235-239, 1985
- 2) 中山祐治、中村順一、平中俊行、丸川太朗：グラフト内シャント閉塞例の血管造影所見に関する検討、腎と透析59、別冊：75-77、2005