

透析シャント閉塞に対する Lyses and Wait 法の試み

熊澤光明、秋濱 晋、佐藤一成、照山和秀*、松田尚太郎**

平鹿総合病院 泌尿器科、同 放射線科*、松田記念泌尿器科クリニック**

<はじめに>

近年、シャントトラブルに対するインターベンション治療の発展は目覚ましく、以前のようなシャント再建の施行数は減少している。当院でも2003年45症例、2004年10月までで54症例のPTAを施行している。2年間のシャント再建術はわずか7症例にすぎない。今回、血栓性シャント閉塞に対してウロキナーゼ、ヘパリンを注入する Lyses and Wait 法を試みて、良好な結果を得た2症例を経験したので報告する。

<Lyses and Wait 法とは？>

血栓性閉塞を起こした内シャント血管に対してウロキナーゼ6万単位をヘパリン3～5 mlで溶解し血栓閉塞部に注入する。2～3時間後にインターベンション治療を行うと血栓が溶解しており治療が容易に行える。

<症例1>

46歳男性。平成14年から4月から近医にて血液透析開始。平成16年10月1日、シャント閉塞。10月4日、当科紹介受診（閉塞後3日目）。血栓性閉塞部の中心にウロキナーゼ6万単位＋ヘパリン3 mlを注入。注入後3時間でインターベンション治療開始。治療前、シャント造影施行したところ血栓は溶解していた（図1）。狭窄部位をバルーン拡張施行し治療を終了した（図2）。

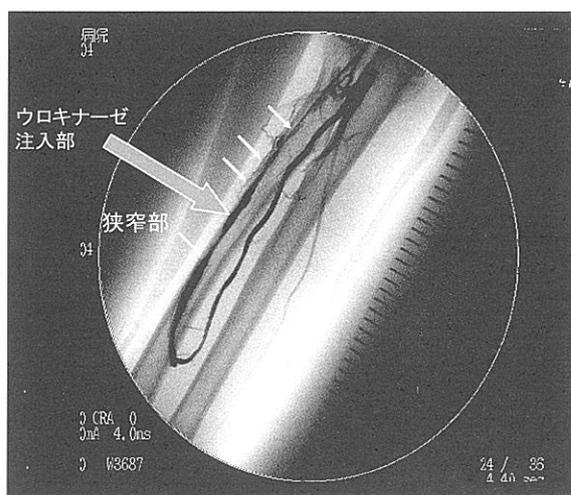


図1

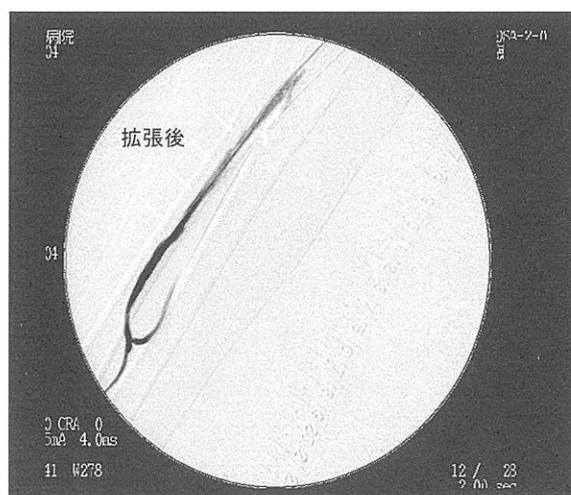


図2

<症例 2>

83歳男性。平成15年7月17日より当院にて血液透析開始。平成16年4月8日、静脈閉塞部位に直線グラフト留置。平成16年7月17日、シャント閉塞。

7月21日（閉塞から4日後）、グラフト中心部付近にウロキナーゼ6万単位＋ヘパリン3mlを注入。注入後3時間でインターベンション治療開始。治療前のシャント造影ではグラフト内の血栓は完全に溶解していた。グラフト静脈吻合部より末梢側に血栓の残存と狭窄部位を認めた（図3）。残存血栓をOASISで除去、狭窄部位をバルーン拡張施行し血流の改善を得た（図4）。

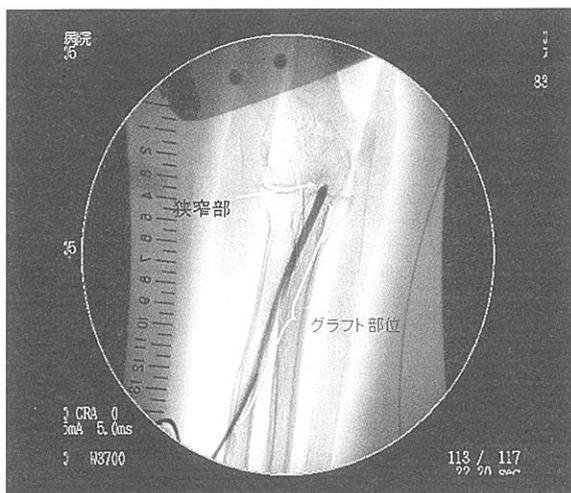


図3

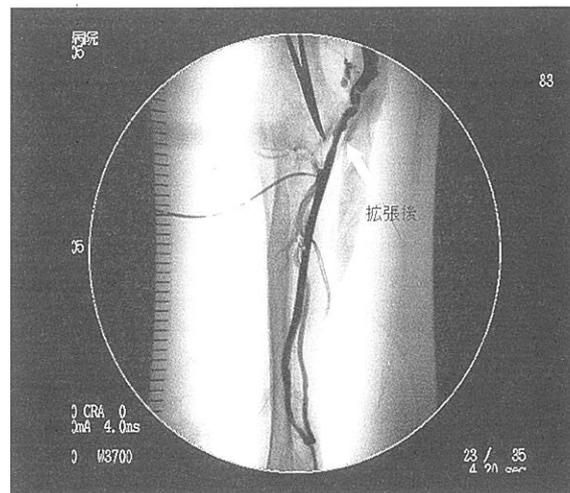


図4

<考察>

Lyses and Wait 法は熊本赤十字病院、宮田昭先生が独自の経験に基づき始めた方法である。本来、血栓性閉塞に対するインターベンション治療手順はOASIS、パルススプレーを施行し血栓を除去した後に原因病巣である狭窄部位を拡張する。Lyses and Wait 法を用いて血栓溶解が成功すれば、OASIS、パルススプレーで血栓溶解する手順を省くことができ、最初から狭窄部位拡張に取りかかることができる。実際、当院でこの方法も用いてからOASIS、パルススプレーの使用回数は激減している。これは患者の負担のみならず、医療費削減の効果も絶大である。またOASISの使用は患者のblood lossの問題があるため、Lyses and Wait 法によりblood lossの軽減効果も期待できる。これは透析患者の多くが腎性貧血を認めるため、有意な事であると思われる。

今回の2症例は閉塞を認めてから3～4日を経過しているにもかかわらずLyses and Wait 法で血栓溶解を認めた。症例2では残存血栓を一部認めたが症例1では完全溶解を認めている。この方法による大きな合併症も考えられないため、シャント閉塞症例には閉塞から時間が経過していても一度は試みて良い方法と考えられる。ただし、シャントによっては血管内への注入が困難な症例もあると思われる。血管外の注入の場合は皮下が膨腫するため判断は容易である。グラフト症例は注入が容易でLyses and Wait 法の良い適応症例である。インターベンション治療もネイティブなシャントより容易なため血流改善の成績は良好である。

近年のインターベンション技術の進歩は目覚ましく、再発の問題もあるが多くの症例でシャント改善を得られる症例がほとんどである。ただし最新のインターベンション治療を行うためにはインターベンションを行う技術、行うための設備、環境が整っていないと困難である。現在のところ一部の施設を除いて、その施行は難しい。今後、秋田県内でのシャントインターベンション治療の発展が期待される。

<結語>

シャント血栓性閉塞に対し、ウロキナーゼ、ヘパリンを注入する Lyses and Wait 法を 2 症例に試みた。3～4 日前の閉塞にもかかわらず血栓溶解が認められ、その後のインターベンションが容易であった。血栓性閉塞症例に有効な方法と考えられた。