

#### Q14. シャントの合併症と治療について教えてください。

A. ブラッドアクセスは、永遠に使用できるものではなく、修復しなければいけない時があります。①シャントの血流の低下や閉塞、②静脈圧の上昇（3.2%）、③スティー爾症候群（0.2%）、④血管瘤（1.2%）、⑤シャントの過剰血流、⑥穿刺部の皮膚が硬くなったり、薄くなる、⑦シャントの感染などの際です。

①、②については、通常得られていた血流が得られなくなるなどした場合には、原因の検索が必要になります。また、本来静脈には圧力はありませんがシャント作成により、動脈血が静脈に流れるため、圧力が発生し血管の壁が厚くなることで静脈の狭窄を起こすこともあります。透析の際の静脈圧が100mmHgを超えるような場合は、シャント造影なども検討する必要があります。シャントの閉塞については、近年ではカテーテルによる治療が普及し、閉塞した症例でも血栓の除去が可能になってきました。③に関しては、シャントを作製する際に原則的には内シャントを作成することにより、橈骨動脈から手先（末梢）に向かう血流が阻害されるので、尺骨動脈からの血流を確認する先端部の変色やしびれの有無を確認してから手術に入りますが、動脈が狭窄や閉塞していたり、シャントに流れる血流量が多い場合には、手先に流れる血流が阻害され血行障害を起こすこととなります。これをスティー爾症候群と呼び、手先が白く冷たくなり、しびれや痛みが出ます。普段から手指のしびれや指の温度、色などを透析ごとに観察するようにしてください。④は、圧により壁の薄い静脈が拡張し発生します。拡張がつづけば、もともと薄くなった静脈壁が拡張しさらに薄くなるので、外傷などで破裂する恐れがあるため、早期に治療することも検討する必要があります。⑤に関しては動静脈のの吻合径が大きすぎるのが原因で起こり、心不全症状が出現します。治療としては、内シャント閉鎖や血流減少化手術が必要となります。⑦に関しては、自己血管内シャントでは安静や抗生物質の投与などで改善することもあります。基本的には作製しなおすこととなります。また、人工血管の内シャントでは早期に治療が必要です。感染の防止・早期発見のためにも、日ごろから皮膚の色や腫れの状況、全身の熱などがいないか注意してみてください。

以下の表に上記のことをまとめてあるので参考にしてください。

種 類	症 状	対 策
①内シャント狭窄・閉塞	脱血不良 シャント音の減弱	狭窄部切除再吻合 経皮的血管形成術 内シャント再建
②静脈高血圧症	ソアサム症候群・ソアハンド症候群	血流障害部修復 内シャント閉鎖
③スティール症候群	四肢末梢の冷感・しびれ	内シャント閉鎖
④血管瘤	腫れ・痛み	切除（破裂危険のあるもの、末梢の血流障害、痛みのあるもの）
⑤内シャント血流過剰	心不全症状（体のむくみ、全身倦怠感など）	内シャント閉鎖 血流減少化手術
⑥穿刺部の皮膚硬化 or 菲薄化	穿刺困難	内シャント再建
⑦穿刺部の感染	発熱・疼痛	安静、抗生物質内服、感染部切除

日本メディカルジャーナル社 透析療法マニュアルより引用

医師