

ひまわり

VOL. 25

透析医療に関する知識 No. 22

透析昔語り ー外シャントー



寿泉堂クリニック名誉院長
白岩 康夫

皆さんは**ブラッドアクセス**という言葉をいつも耳にしていることと思います。では**ブラッドアクセス**とはどういう意味なのでしょう。血液透析治療を行うには動脈から血液を取り出し、血液を浄化してからその血液を静脈に返す必要があります。この血液を取り出すことを**ブラッドアクセス**、つまり blood (血液への) access (接近法) です。血液を取り出す方法はいくつもあってその一つが動静脈シャントです。シャントは又大きく分けて外シャントと内シャントがありますが、透析医療の発展の過程で内シャントが優れていることが実証され、ほとんどの透析が内シャントで行われるようになりました。

私が血液透析に巡り合ったのは1957年、大学を卒業してインターン（現在の初期研修に相当、ただし期間は1年間）を終えて東北大学第1外科に入局した時です。その当時第1外科では透析療法を始めたばかりで、全国的にも珍しくそれが魅力で入局したともいえます。このころの透析は慢性腎不全の治療としては用いられず、もっぱら急性腎不全に対してのみ行われていました。その理由の一つが**ブラッドアクセス**にあったのです。患者さんが急性腎不全になると透析が始まりますが、それには手術によって大腿部（単径部直下）を開き大腿動脈の分枝にチューブをつなぎ、静脈は大伏在静脈とつないで血液を体内に戻す方法をとりました。この方法では透析を実施するたびに手術をしなければならず、繰り返して実施するには適していませんでした。

1960年、クイントンとスクリプナーが外シャントを考案し発表しました。これは血液が管内で固まりにくいシリコンチューブを使い、1本を動脈に、もう1本を静脈につなぎ、この2本を体外に出してコネクターと称するテフロン製のチューブでつなぐ方法です。透析を行う

場合はコネクターを外し、それぞれを透析器につないで治療します。この方法ですと何度も繰り返して透析を行うことが出来るため、慢性腎不全の人にも適応されます。我々は長く使えるシャントとしてパーマメントシャントと呼んで多用しました。そして透析療法が慢性腎不全の治療法として確立されたのです。

外シャントには長所もあれば短所もあります。短所をあげればまず、パーマメント（長持ちする）ではないことです。シャントを長持ちさせるためには患者さん自身も注意を払います。しかしチューブを皮膚から出す出口部に感染がおこり易いこと、血圧が低下した時にシリコンチューブ内の凝血が起こり閉塞してしまうなど、外シャントの開存期間は1年程度でした。

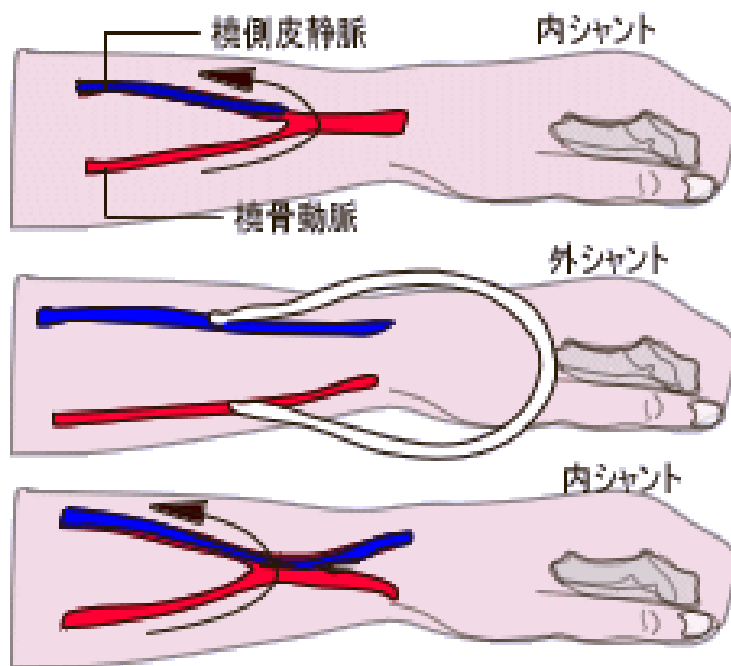
1966年、チミノとブレシアが内シャントを作成すると、さらに透析療法が普及し易くなりました。なんといっても開存期間が長くなったのです。それに入浴時など生活上の利点があります。そのため、外シャントを作る人がいなくなってきました。

しかし、内シャントが果たして申し分のないブラッドアクセスなのか？欠点もあります。なんといっても透析ごとに針を刺す必要があります。また、長期間使用している内に瘤が形成されます。一方外シャントには針刺しの痛みがないこと、再循環がないこと、造設が容易であること、止血時に局所を圧迫する必要がないこと、したがって透析後の出血がなく、静脈瘤の形成もないなど多くの利点があります。

外シャントが行われていたころに比べ、今は抗凝固剤が格段に良くなっています。外シャントの最大の欠陥である開存期間が短いことを克服できれば再び外シャントが使われるようになるのではないかと。脳血栓予防のように抗凝固剤を使えば外シャントの最大の欠陥である短い開存期間を克服できるのではないかと、など考えたりしています。

何はともあれシャントは大切です。血管内の血液の流れが緩くなると血液はかたまり易くなります。血圧が低下し血液の流れが悪くなるとシャント閉塞が起こります。シャントを長持ちさせるには安定した透析が第一です。そして安定した透析を維持するには次の透析までの体重増加を、指定された範囲に維持することが重要です。

シャントの種類 模式図



旬の食材を美味しく 食べましょう



今回は今が旬の食材を紹介します！

食材の特徴を知り、旬の食材を取り入れながら、食事をしてみてください！

春の食べ物の特徴・・・カリウムが多めです。食べ方を工夫しましょう。

春の食べ物と言えば、筍・アスパラ・ふき・うどなど。おいしい時期を迎えますが、割とカリウムが豊富なものが多いのです。

食べすぎには気を付けて下さい。

食材名	カリウム※生(mg)	カリウム※茹で(mg)	旬
山うど	270	-	4～5月
さやえんどう	200	160	3～5月
筍	520	470	4～5月
ふき	330	230	3～5月
アスパラガス	270	260	3～8月
ぜんまい	340	38	3～6月
たらの芽	460	260	4～6月
新玉ねぎ	150	110	3～5月
春キャベツ	200	92	3～5月
ごぼう	320	210	5～6月
カレイ	330	-	4～6月
さより	290	-	3～4月
さわら	490	-	4～6月
あじ	370	-	5～6月

筍は生のものではなく、水煮のものでは、カリウム77mgとグッと少なくなります。



新玉ねぎを水にさらしたものではありません、カリウム88mgと少なくなります。

※カリウム値は可食部100g当たりのものです。

食べ方のコツ

- 水にさらし、茹でこぼしをして少しでもカリウムを減らしましょう。
- 野菜を水さらしする時は、小さめに切ってからさらすと切った面積が増え、カリウムがより出やすくなります。
- カリウムが多い春の食材を食べる時は、いも類やきのこ類、海藻類等のカリウムの多い他の食材を控えめに調節しましょう。

イベントレポート

先月の4月20日（日）にお花見を開催しました
クリニック患者お花見会も5回目となり
今年は暖かな陽気にも恵まれて満開の桜の下
で楽しいひと時を過ごすことができました。

開成山公園の桜も当日はひらひらと散り始めて
いましたが、参加された患者さんとスタッフ
で春の空気を満喫！患者さんからも沢山の差
し入れも頂いて心もお腹も大満足なお花見に
なりました！！





編集後記

今年のお花見は、温かい日が続いたので日曜日までもつかヒヤヒヤしました。当日は満開、時々花びらが風で舞う中で開催出来てホッとしました ◎