

エコーを用いたバスキュラーアクセスの管理と治療の最前線

飯田橋春口クリニック

春口洋昭

エコーは血流量などの機能評価と血管分岐や狭窄などの形態評価のいずれもが可能で、かつリアルタイムで情報を得ることができる優れたモダリティであり、バスキュラーアクセス (VA) の管理には必須となっている。

Q b 200mL/min の場合、上腕動脈血流量が 350mL/min 以下になると脱血不良をきたしやすいと報告されている。また、我々の検討では、上腕動脈血流量が 500mL/min 未満の症例では、850mL/min 以上の症例と比べて、有意に開存率が低いことが明らかとなった。このように上腕動脈血流量を指標として、現在のシャントの状態を知り、将来のシャント不全をある程度予測することが可能となっている。

形態評価においては、エコーでシャントマップを作成し、上腕動脈血流量、分岐部、狭窄部を同定すれば、適切な穿刺部を知ることができる。また、最近ではエコー下穿刺も広く行われるようになり、穿刺ミスも少なくなっていると聞く。またさまざまなアクセストラブルに対しても、エコーの機能評価、形態評価を駆使して病態把握をすることが可能である。

一方、治療においてもエコーは欠かせない。当院では 2008 年にエコーガイド下 PTA を導入した。エコーを用いることで、血管内の観察や、ガイドワイヤーの通過に有用な情報を得ることができる。また血管内だけでなく、同時に血管外の情報を得ることが可能となり、血管周囲の麻酔や P T A に伴う合併症の早期発見にも役立っている。

PTA の最大の問題は再狭窄であり、2-3 か月おきに PTA を要する患者も少なくない。近年臨床使用が可能となった薬剤溶出性バルーンとステントグラフトは、どちらも開存率の向上に強く寄与しており、患者にとっては福音となっている。これらのデバイス位置決めや長時間拡張時の血栓形成の有無を知る上でエコーは有用である。

このように、透析室、診察室、手術室のいずれもエコーは必要不可欠となっている。医師だけでなく多くの透析スタッフ、検査技師が V A エコーに習熟することが望まれる。