

超音波ガイド下バスキュラーアクセス穿刺

加藤 尚彦*

「穿刺はコミュニケーションです」と教えていただいたことがあります。患者さんは穿刺者を信頼し、疼痛があることを覚悟のうえで自分の腕を差し出し、穿刺者はその信頼に応えるべく集中して穿刺を行うわけですから、穿刺に成功して絆が深まることは疑問の余地がなく、「穿刺はコミュニケーションです」という言葉は腑に落ちます。逆に穿刺失敗を繰り返すようでは、絆を壊しかねません。

絆を壊さないように、当院でも、穿刺困難例に対してポケットエコーを用いて超音波ガイド下バスキュラーアクセス穿刺（エコー下穿刺）を行っています。

当院では長軸法で血管に平行にプローブをあてて穿刺することを基本としています。プローブと皮膚の接線を軸にプローブを回転させ、描出している画面が血管の中央の断面であることを確かめています。長軸法では、血管の上下の壁および穿刺針の全長を描出できますが、血管の側壁を描出することはできず、血管の中央部を穿刺できているかに注意が必要です。描出された超音波画像に穿刺針を進めていき、常に穿刺針の全長を描出させる穿刺技術が前提となります。通常の穿刺と同様、抵抗感の減弱も参考になります。

一方、短軸法では、血管の全周と針の一部を描出できませんが、描出された針が先端であるかは一断面から判断できず、プローブを移動させて針先の位置を確認しながら針を進めることとなります。血管の上の壁が針で押されてハー

* 品川腎クリニック

ト型となり、穿通後、円形に戻ることも参考になります。

超音波ガイド下に針を穿刺する手技は、10年以上前に行っていた超音波ガイド下副甲状腺エタノール注入療法（percutaneous ethanol injection therapy；PEIT）と酷似しています。現在では calcimimetics が広く普及しており、副甲状腺 PEIT の適応は限られています。当時、私たちはこの手技をシミュレーションできるように、こんにゃくの底に入れた五円玉の辺縁や、サクランボ入りゼリーの種を標的に練習し、確実に標的を穿刺できるようになってから患者さんの治療を行っていました。現在も、描出した断面に穿刺針の全長を必ず描出できるように、ゼリーで穿刺感覚の微調整をしています。

エコー下穿刺をするようになり、穿刺困難例のストレスは格段に減少しましたが、欠点もあります。清潔を担保したうえでのエコー下穿刺は時間がかかり、集中力も必要です。安全性を担保することや、エコー下穿刺ができるスタッフを増やしたほうがよいか、穿刺技術を維持するためにエコー下穿刺症例を常に維持するべきかなど、院内の課題と考えています。