



エキスパートによる IVR症例集

カテーテル干渉を低減した5Frの 新型左副腎静脈用カテーテル による両側同時AVSの一例

丹内啓允¹⁾、牧田幸三²⁾、鎌田裕基¹⁾、榎原宏幸¹⁾、黒澤聰子³⁾、手塚雄太³⁾、
小野美澄³⁾、小黒草太¹⁾、片桐秀樹³⁾、高瀬 圭¹⁾

1)東北大学病院 放射線診断科 2)練馬光が丘病院 放射線科 3)東北大学病院 糖尿病代謝・内分泌内科

要旨

両側同時副腎静脈サンプリング(AVS)では、左右の採血の時間差を最小限に抑える上で利点があるが、左右の副腎静脈用カテーテルが干渉して、手技操作の妨げになることがある。今回我々は、5Frの左副腎静脈用カテーテルに改良を加え、カテーテル同士の干渉を低減した上でAVSを施行した症例を経験したので報告する。

Summary Simultaneous adrenal venous sampling (AVS) allows for rapid bilateral sampling but can cause interference between left and right adrenal vein catheters within the inferior vena cava. We report a case using a newly modified 5 Fr left adrenal catheter (MK3S2), designed with a shortened curve interval to reduce such interference. This catheter enabled smooth bilateral AVS without disturbing the right-sided catheter.

はじめに

原発性アルドステロン症 (primary aldosteronism: PA) は、二次性高血圧の頻度の高い原因の一つである。PAにはサブタイプがあり、大部分は副腎のアルドステロン産生腺腫による片側性病変と、両側性の特発性アルドステロン症に分類される。CTやMRIによる形態学的なサブタイプ分類には限界があり、副腎静脈サンプリング (adrenal venous sampling: AVS) がそのゴールドスタンダードとされている¹⁾。

AVSには、片側ずつ順次に採血する方法と、2本のカテーテルを左右の副腎静脈に同時に挿入して採血を行う同時採血

法がある¹⁾。後者ではカテーテルの再挿入が不要となるため、採血の時間差を最小限に抑えることができる利点がある。AVSでは、副腎静脈の解剖学的構造に合わせた専用カテーテルの使用が一般的である。たとえば、6.5Frのアドセレクトシリーズ (ハナコメディカル、埼玉) は代表的であり²⁾、また牧田らによって開発された5FrのMKシリーズも広く使用されている (図1)³⁾。

左副腎用のMK3カテーテル (シルックス、埼玉) は、頭頸部領域でよく用いられるシモンズ型の先端の屈曲を強め延長した形状に近いが、カテーテル交換を要さずに挿入が可能で、左副腎静脈の解剖に良好にフィットし、区域別副腎静脈採血

(segmental AVS) を行うにも十分なバッカアップを得ることができる。一方で、このカテーテルはIVC内を左腎静脈よりも頭側に走行するため、両側同時採血の際には右副腎静脈開口部で右副腎用カテーテルと干渉することがあった。

今回、我々はこのMK3カテーテルの形状を改良し、カテーテル同士の干渉を低減し、両側同時AVSの実施が可能となった症例を経験したので報告する。

症例

患者：40歳代 女性

主訴：高血圧

既往歴：胆石症に対して胆囊摘出術後。

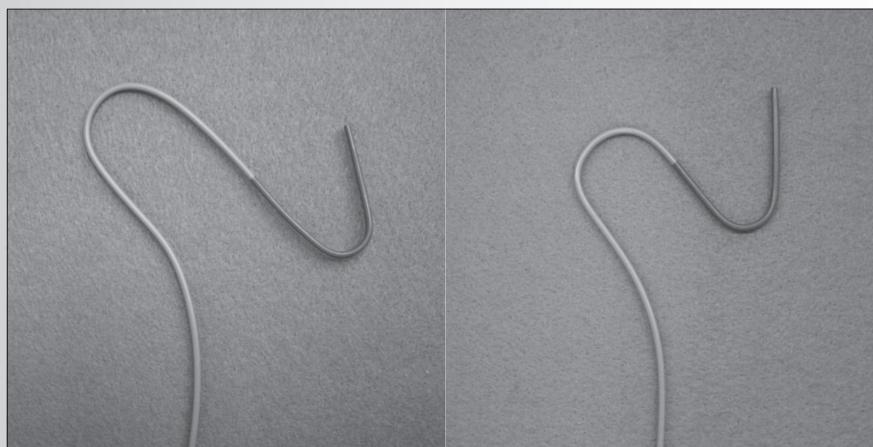


図1 左副腎静脈用カテーテル外観
左側:MK3、右側:MK3S2。(写真提供:シルックス株式会社)

⇒巻頭カラー参照



図2 造影CT軸位断像
左副腎皮質腺腫を認める(矢印)。