



エキスパート IVR症例集

による

多発内臓動脈瘤に対して、膨潤型血管内塞栓用コイル(AZUR soft 3D)を用いて塞栓術を施行した一例

浦瀬篤史¹⁾、鶴崎正勝^{1,2)}、上月暁平^{1,3)}、谷 龍一郎¹⁾、岡田卓也¹⁾、
杉本幸司¹⁾

1)近畿大学病院 放射線診断科 2)関西医科大学総合医療センター 放射線科 3)神戸大学医学部附属病院 放射線診断・IVR科

要旨

AZUR soft 3Dは柔軟性に優れ、短区間での密な充填が可能である。本コイルは、内臓動脈瘤治療において安全かつ高い効果塞栓効果をもち、再発予防に有用であることが期待される。今回はAZUR soft 3Dコイルを用いて多発性の小径内臓動脈瘤に対して塞栓術を施行した症例を報告する。

Summary AZUR soft 3D has excellent flexibility and can be densely packed in short sections. This coil is expected to be safe and highly effective in the treatment of visceral aneurysm, and to be useful in preventing recurrence. In this report, we describe a case in which embolization was performed using an AZUR soft 3D coil for multiple small visceral aneurysms.

はじめに

内臓動脈瘤(visceral aneurysm)は、無症候で経過することが多いが、破裂すると致死的となる危険性が高いため、適切な予防的治療が求められる疾患である。低侵襲である血管内治療が導入され、細径の害ディングカテーテルとdetachable coil用いた塞栓術が近年急速に普及してきた。血管内治療におけるコイル塞栓術の歴史は1960年代に遡り、Charles Dotterによるカテーテル技術の発展が基盤となっている。1970年代にはプラチナ製のコイルが登場し、脳動脈瘤の治療に用いられるようになり、動脈瘤治療の新たな可能性を切り開いた。プラチナコイルは柔軟性が高く、血管内での操作性に優れ、X線透視下での視認性も良好であることから、正確な位置への留置が可能であり、塞栓術における標準的な材料となっている。近年では、コイルの素材やデザインも進化し、特定の病変に応じた種類が大きく複雑な病変の塞栓術を容易にするために利用できるようになった。これらのコイル製品には、より長く(30cm以上)、より径の大きな(30mm以上)システムがあり、複雑な血管病変の塞栓に非常に有効である。水膨張性ゲル(ハイドロゲル)着脱式コイルはプラチナワイヤーと膨張性ハイドロゲルポリマー(AZUR; Terumo Medical Corporation, Somerset, NJ)を組み合わせたユニークな製品である。ハイドロゲルは水分と接

触すると膨張する特性を持ち、少量で高い充填率を実現できるため、手技の効率向上や塞栓効果の向上に寄与している^{1~3)}。現在のコイル塞栓術は、デバイスや画像ナビゲーション技術の発展とともに、より精密で安全な治療手法として確立されている。カテーテルの誘導やコイルの

配置にはX線透視装置が使用され、術前にはCTやMRIで動脈瘤の形状を3Dで評価し、治療計画が立案される。術中にはナビゲーションシステムによりリアルタイムで位置情報が提供され、正確なカテーテル誘導やコイルの留置が可能である。

AZUR soft 3Dは、従来のAZURシリーズ

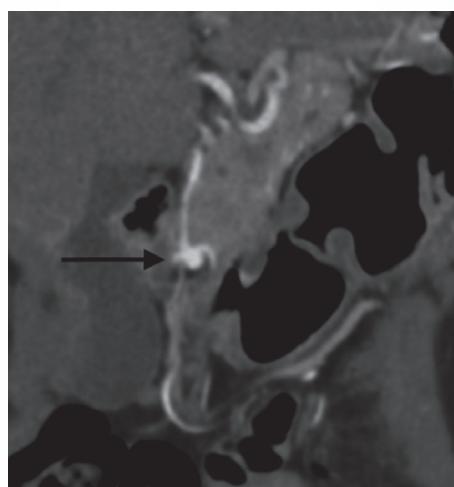


図1a ASPDA/RGEA瘤 術前造影CT(動脈相)
冠状断MPR像

GDAからASPDAs/RGEAs分岐部に嚢状瘤を認めた(矢印)。術前のCTによる計測で動脈瘤サイズは6mm×7mm×8mmであった。



図1b ASPDA/RGEA瘤 術前造影CT
(動脈相)3D-VR像

分岐部瘤であることが分かる。また、腹腔動脈から瘤までの経路の形態をみて作戦を考える。腹腔動脈は下向きで総肝動脈が比較的蛇行していることが分かる。

→巻頭カラー参照