

^{99m}Tc -MAA 下肢 RN ベノグラフィにおいて

びまん性肝集積を認めた 1 例

釘抜 康明 東 光太郎 興村 哲郎
山本 達 長末 正己*

要 旨

下肢浮腫の原因検索のため ^{99m}Tc -MAA 下肢 RN ベノグラフィを施行したところ、下大静脈が描出されずびまん性肝集積を認めた。腹部大動脈の巨大な動脈瘤による下大静脈の閉塞が手術により確認された。

はじめに

^{99m}Tc -MAA 下肢 RN ベノグラフィは、静脈の閉塞性疾患の診断に広く用いられている。深部静脈に狭窄や閉塞がある場合、さまざまな側副血行路が描出され、時には通常ではみられない臓器へ ^{99m}Tc -MAA の集積を認めることがある。最近われわれは、巨大な腹部大動脈瘤により下大静脈が閉塞したため下肢 RN ベノグラフィ上肝へのびまん性集積を認めた 1 例を経験したので報告する。

症 例

63 歳、男性。主訴は右下肢の腫脹と腰痛である。既往歴、家族歴に特記するようなものはない。昭和 62 年 10 月 1 日、腰痛を認め整骨院にてマッサージを受けるも改善せず、右下肢の腫脹にも気付き、近医受診し精査目的の為本院循環器内科入院となる。

入院時所見：両側下肢腫脹および跛行を認める。また、腹部正中にて腫瘤触知するも圧痛は認めない。血清生化学データ上異常は認めない。

画像診断のポイント

腹部単純写真にてはほぼ正中部に巨大な mass が認められた。

- 1) ^{99m}Tc RN angiography では、腹部大動脈の蛇行、拡張およびその周囲の RI activity の低下を認め壁在血栓を伴う腹部大動脈瘤が疑われた (Fig. 1)。
- 2) 造影 CT では、腹部大動脈は著明に拡張し、



Fig. 1 Radionuclide angiogram demonstrated dilatation and tortuosity of aorta.

Inferior vena cava obstruction with diffuse liver uptake on ^{99m}Tc -MAA scintivenography
Yasuaki Kuginuki, Koutarou Higashi, Tetsuro Okimura, Itaru Yamamoto, Masami Nagasue*

Department of Radiology, and *Thoracic Surgery, Kanazawa Medical University
金沢医科大学放射線医学教室, *胸部外科 〒920-02 石川県河北郡内灘町大学 1-1

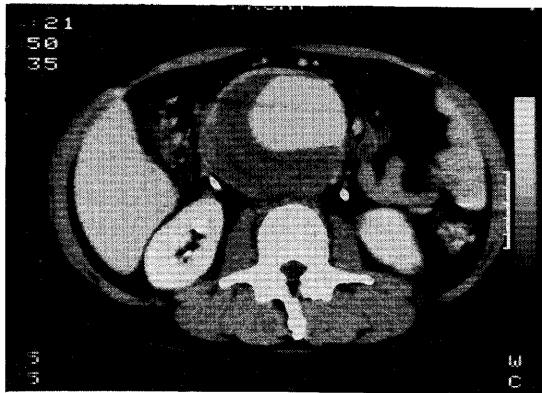


Fig. 2 Contrast-enhanced CT showing aneurysm with mural thrombus. I.V.C. is not detectable.



Fig. 3 RN venogram performed during interavenous injection of ^{99m}Tc -MAA in the legs. I.V.C. is obstructed and pathologic collateral veins are seen.



Fig. 4 Anterior view of pulmonary perfusion scintigram showing diffuse uptake in liver.

壁在性に増強効果が認められない部位があり、壁在血栓を伴う腹部大動脈瘤と考えられた。また、動脈瘤周囲に多数の血管を認めるも、下大静脈の同定ができなかった (Fig.2)。

3) 両側足背静脈より $^{99m}\text{Tc-MAA}$ を静注した下肢 RN ベノグラフィでは正常の腸骨動脈および下大静脈が描出されず側副血行路が描出された (Fig. 3)。また、肝臓と思われる部位にびまん性の淡い異常集積を認めた (Fig.4)。

本症例は、腹部大動脈瘤に対するバイパス術が施行され、この時、腹部大動脈瘤が下大静脈と癒着し下大静脈が閉塞していることが確認された。

考 察

$^{99m}\text{Tc-MAA}$ 下肢 RN venography において、びまん性に肝の描出をみることは稀であり、われわれ

の知るところではこれまでに3例の報告をみるにすぎない¹⁾²⁾³⁾。また、下大静脈通過障害の原因が本症例のように腹部大動脈瘤であるものは非常にめずらしく、一般的には Budd Chiari Syndrome、腹部悪性腫瘍 (リンパ節腫大も含む)、静脈血栓症⁴⁾などが代表的なものである。下大静脈が閉塞した場合の側副血行路としては多種の経路が存在するが、本症例は血管造影を施行していない為正確な経路は不明である。しかし、下肢より施行した RN ベノグラフィにおいてびまん性肝集積を見たことは、下肢からの血液が側副血行路を介して門脈に流入したことをしめしている。その側副血行路としては、a) 大腿静脈から浅腹壁静脈、傍臍静脈あるいは左臍静脈を介して門脈左枝に流入する経路b) 上直腸静脈から下腸間膜静脈を介して門脈に流入する経路が考えられる。びまん性肝集積をするものとしてはb) の側副血行路の場合にのみに認められると言われており¹⁾、本症例もb) の経路による側副血行路が存在するものと思われる。

静脈閉塞が疑われる $^{99m}\text{Tc-MAA}$ RN ベノグラフィにおいては、側副血行路の描出以外、通常認められない臓器の描画にも注意を向ける必要があると思われる。

文 献

- 1) Marcus CS, Parker LS, Rose JG, et al : Uptake of $^{99m}\text{Tc-MAA}$ by the Liver During a Thromboscintigram/Lung Scan. J. Nucl Med 24 : 36-38, 1983
- 2) 佐藤幸彦, 伊藤和夫, 古館正従, 他 : $^{99m}\text{Tc-MAA}$ 下肢 RN venography における全肝の描出をみた一例. 核医学画像診断 2(2) : 67-69, 1987
- 3) 関 宏恭, 瀬戸 光, 他 : $^{99m}\text{Tc-MAA}$ 下肢 RI ベノグラフィにおいてびまん性肝集積を認めた下大静脈閉塞の一例. 核医学画像診断 2(1) : 8-9, 1987
- 4) 古寺研一 : 大静脈疾患 (先天異常, 閉塞) の診断. 画像診断 6(4) : 398-408, 1986