

症 例

後腹膜 Castleman Lymphoma の一例：MR 所見 Retroperitoneal Castleman's Lymphoma : MR Findings

田中 豊 (神戸大学放射線科) 河野通雄 (同 上)
北垣 一 (同 上) 杉村和朗 (島根医科大学放射線部)
山崎克人 (同 上) 守殿貞夫 (神戸大学泌尿器科)

Yutaka Tanaka
(Kobe Uni., Dept. of Radiol)
Hajime Kitagaki
(Kobe Uni., Dept. of Radiol)
Katsuhito Yamasaki
(Kobe Uni., Dept. of Radiol)

Michio Kono
(Kobe Uni., Dept. of Radiol)
Kazuro Sugimura
(Shimane Medical Uni., Dept. of Radiol.)
Sadao Kamidono
(Kobe Uni. Dept. of Urology)

キーワード

Castleman Lymphoma, 後腹膜 Castleman Lymphoma, 後腹膜 MRI,

要 旨

Castleman lymphoma は、リンパ節様の構造を持つ、稀な良性の腫瘍性病変であるが、その中でも後腹膜発生例は少なく本邦で9例の報告があるに過ぎない。今回副腎近傍に発生した Castleman lymphoma の1例を経験し、MRI を中心に画像診断の有用性について検討した。spin echo 法で腫瘍は肝腎より high intensity に描出され、high intensity として描出されない副腎腺腫と異なった所見を呈する。MRI は Castleman lymphoma 診断において、有用な非侵襲的検査法となる可能性が示唆された。

I. はじめに

Castleman lymphoma は、リンパ節様の構造を持つ、稀な良性の腫瘍性病変である^{1)~4)}。その70%までが胸部に発生し、後腹膜発生例は極めて稀とされ、本邦では9例の報告をみるにすぎ

ない。後腹膜腫瘍として腫瘍摘出術を行ない、組織学的に Castleman lymphoma と確認しえた1例を経験したので報告する。

II. 症 例

35才男性

症 例

主訴：右上腹部不快感

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：昭和60年9月超音波検査，CTにて右腎上方に充実性腫瘍を認め，副腎腫瘍のもとに紹介された。

入院時検査所見：尿中カテコールアミンの軽度上昇を認める以外，血液，尿化学検査には異常所見を認めない。

画像診断：

1) 排泄性腎盂造影：右腎の軽度下方への偏位を認めるが，腎実質の造影は良好で，欠損像や濃染像を認めない。また，腎盂，尿管には異常所見を指摘できない。

2) 超音波検査：右腎上方に，5×4 cmの境界鮮明な軽度 hyperechoic な腫瘍を認める。右腎との境界は明瞭で，腫瘍の内部に音響陰影を伴なう strong echo を認め，石灰化を有する充実性腫瘍であるが，副腎との関係については明らかではなかった。

3) CT 検査 (fig 1)：右腎上方に石灰化を伴なう，境界明瞭な造影される充実性腫瘍を認める。右副腎は描出しておらず，右副腎腫瘍を強く疑った。

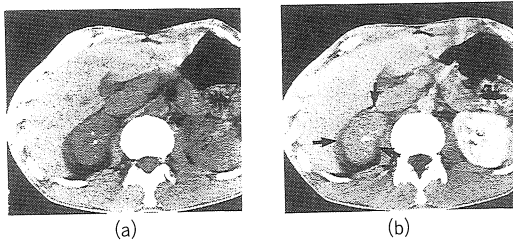


Fig.1 CT 像.右腎上部の腫瘍は石灰化を有しており (Fig.1-A), 均一に造影される (Fig.1-B 矢印). 右副腎は同定できない。

4) シンチグラフィ：¹³¹I-Adosterol 副腎皮質シンチグラフィでは，集積に左右差を認めない。

また¹³¹I-MIBG, ⁶⁷Ga Citrate シンチグラフィでも，腎周囲及び全身に異常集積を認めない。

5) MR 像 (Fig 2)：常電導型 MR 装置 (Picker 社製, VISTA-MR, 0.15 T) を使用し，パルス系列は Inversion Recovery (TR=2100 msec, TI=500 msec), Spin Echo (TR=2100 msec, TE=40, 80 msec) を用いた。右腎上部に存在する腫瘍は，辺縁明瞭，境界鮮明で右腎とは明瞭に境界されている。腫瘍の内部性状は IR で不均一な low intensity に，SE では肝及び腎より high intensity として描出されており，典型的な副腎腺腫のパターンではない。冠状断でも右副

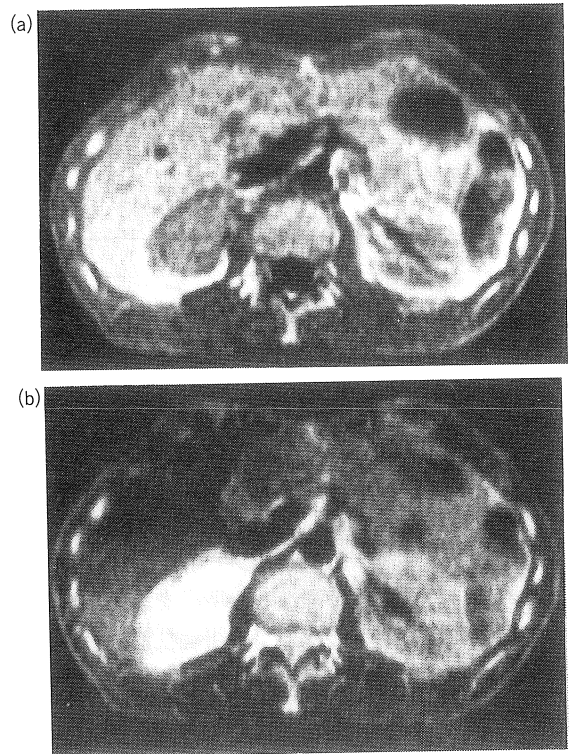


Fig.2-A Inversion Recovery 法 (TR 2100 msec, TI 500 msec), Fig.2-B spin Echo 法 (TR 2100 msec, TE 80 msec) の MR 像で，腫瘍は IR で肝，腎より low intensity に，SE では high intensity に描出されている。

受付年月日 昭和62年11月13日

別刷請求先 (〒693) 出雲市塩冶町89-1 島根医科大学放射線部 杉村和朗

腎は描出しないが、MRI 上は非機能性副腎腺腫より、副腎外腫瘍の可能性が高い所見である。

6) 右腎動脈造影 (Fig. 3)：動脈相で右腎上極上方に、右下副腎動脈を栄養血管とする、やや hypervascular な腫瘍を認める。悪性を疑わせる新生血管、encasement はみられない。静脈相で腫瘍は、ほぼ均一な staining を呈し、その上方に腫瘍とは別の濃染像を認め、正常副腎の可能性も示唆された。同時に行なった静脈血の生化学的検査では、右房側下大静脈でアドレナリンがわずかに高値を示す以外異常値を認めない。

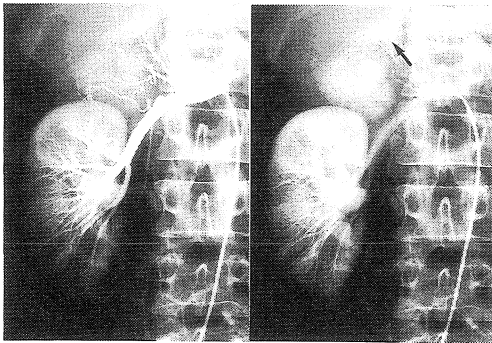


Fig. 3 右腎動脈造影動脈相 (Fig. 3-A), 静脈相 (Fig. 3-B). 腫瘍は右下副腎動脈を栄養血管としており、静脈相は均一な濃染像を呈する、その上部に正常副腎を疑わせる濃染像を認める (矢印).

以上の検査から、非機能性副腎腺腫、ないし副腎近傍の腫瘍として腫瘍切除術を施行した。

手術所見：右腎上方に、直径 4 cm の球形で中等度硬の腫瘍を認め、その頭側に圧排された正常副腎を認める。

病理所見：線維性被膜で囲まれた、多数のリンパ濾胞を有する lymphoid tissue で、濾胞の中心は内皮が増成し、線維化を伴う血管が存在している。病理学的に angiofollicular type の Castleman lymphoma の診断を得た。

III. 考察

Castleman lymphoma は 1956 年 Castleman

等が胸腺腫に類似した縦隔リンパ節の過形成として報告して以来、欧米で約 400 例、日本で約 160 例報告されている。しかしその 70% までが胸部、縦隔発生例であり、後腹膜発生例の報告は少なく、われわれが調べた範囲では本症例は本邦 10 例目である⁵⁾。また MRI に関する報告は縦隔発生例の 1 例のみで、後腹膜に関する報告は、本症例が最初と考えられる⁶⁾。

Castleman lymphoma は症状が少なく、偶然発見される事が多く、術後初めて確定診断される事が多い。今回の症例も、偶然腫瘍が発見され、種々の非侵襲的検査法、侵襲的検査法を行ったにもかかわらず、確定診断までには至らなかった。そこで、今回施行した各種画像診断について、その有用性および意義について検討する。

存在診断に関しては、シンチグラフィを除くすべての検査法で描出できた。一方、腫瘍が副腎近傍に存在していたため、部位診断は困難で、血管造影のみが副腎以外の腫瘍であることを示唆していた。

tissue characterization に関しては、いずれの検査でも確定できなかった。各検査法毎に検討してみると、核医学検査では、¹³¹I-Adosterol, ¹³¹I-MIBG シンチグラフィは、ホルモン産生腫瘍の可能性を否定するのに役立った。⁶⁷Ga シンチグラフィは集積を認めず、除外診断としての意義しか無かった。後腹膜発生例に石灰化例が多く⁷⁾、これを明瞭に描出できたのは CT、超音波だけであったが、本症に特異的所見とは言えず、副腎との区別も困難であった点から、CT、超音波は存在診断としての意義しか無かったといえる。

副腎疾患の MRI に関して、非機能腺腫を含めた副腎腺腫は、SE で肝より low intensity に、リンパ節および髄質腫瘍等の非腺腫は、high intensity に描出されると報告されている⁸⁾。腺腫が low intensity に描出される理由について、現

時点では推測の域を出ていないが、腺腫内の脂肪が、他の脂肪と異なる性質を有する点に起因している可能性があると考えられている。Castleman lymphoma が high intensity に描出された原因は、豊富なリンパ組織が T 2 延長に何らかの影響を与えた結果と推定されるが、確証は得られておらず、今後の詳細な検討が望まれる。本例は MRI で、非機能腺腫より副腎外腫瘍の可能性が高いと考えられ、tissue characterization において、MRI が有用な情報を提供していたといえる。

今回の検討では MRI による腫瘍と正常副腎の分離は困難であったが、超伝導 MRI を用いれば、正常副腎が確認できる可能性が高く、副腎及びその近傍の疾患に於ける MRI の重要性はより一層高まると考えられる。

以上副腎近傍に発生した後腹膜 Castleman lymphoma について、種々の画像診断の有用性と限界について検討した。その結果、非機能性副腎腫瘍を疑った場合 Castleman Lymphoma も考慮する必要がある、その際 MRI が有用な非侵襲的検査法に成り得ると考え報告した。

文 献

- 1) B. Castleman, L. Iverson, V. Manendez : Localized mediastinal lymphnode hyperplasia resembling thymoma, *Cancer*, 9 : 822-830, 1956.
- 2) A.R. Keller, L. Hochholzer, B. Castleman : Hyaline-vascular and plasma-cell types of giant lymphnode hyperplasia of the mediastinum and other locations, *Cancer*, 29 : 670-683, 1972.
- 3) T. Tanaka, K. Kobayashi, T. Sho, et al. : Castleman's lymphoma among Japanese population, *Acta Path. Jap.* 26 : 547-559, 1976.
- 4) 鬼頭敏行, 秋山祐一, 桐山行雄他 : 腹腔内原発の Castleman リンパ腫 (Plasma cell type) の 2 例, *日本臨床外科学会雑誌*, 38 : 1139-1144, 1985.
- 5) 飯田照彦, 左野明, 今中一文他 : 後腹膜に発生した Castleman 腫の 1 例, *臨放*, 29 : 1021-1024, 1984.
- 6) G. Geer, W.R. Webb, R. Sollitto, et al : MR characteristics of benign lymphnode enlargement in sarcoidosis and Castleman's disease, *Europ. J. Radiol.* 6 : 145-148, 1986.
- 7) J. Neal, L.V. Robert, H. Denise et al : Computed tomography of retroperitoneal Castleman disease (plasma cell type) with sonographic and angiographic correlation, *JCAT* 9 : 570-572, 1985.
- 8) G.M. Glazer, E.J. Woolsey, J. Borrello, et al. : Adrenal tissue characterization using MR imaging, *Radiol*, 158 : 73-79, 1986.