

後腹膜線維症の1例

— MRI の有用性について —

八尾徳洲会病院泌尿器科（部長：寺川知良）

北村 雅哉，宮永 武章，佐藤 義基，寺川 知良

八尾徳洲会病院放射線科（部長：津島寿一）

津 島 寿 一

A CASE OF RETROPERITONEAL FIBROSIS WITH SPECIAL EMPHASIS ON DIAGNOSIS USING THE MAGNETIC RESONANCE IMAGING

Masaya Kitamura, Takeaki Miyana, Yoshiki Sato
and Tomoyoshi Terakawa

From the Department of Urology, Yao Tokushukai Hospital

Zyuiti Tusima

From the Department of Radiology, Yao Tokushukai Hospital

A case of idiopathic retroperitoneal fibrosis (RF) is reported. MRI showed a low signal intensity on T1 and heterogeneous signal intensity on T2-predominant image. Although this could be demonstrated either in malignant RF or early stage of non-malignant RF, differentiation from malignancy was made from the quick response to steroid therapy.

(Acta Urol. Jpn. 39: 253-255, 1993)

Key words: Retroperitoneal fibrosis, Magnetic resonance imaging, Steroid therapy

緒 言

後腹膜線維症の治療に関しては悪性のものの除外診断が大きな問題となる。今回われわれはステロイド単独療法にて治療しえた後腹膜線維症の1例を経験したので、その診断法および治療について若干の考察を加え報告する。

症 例

患者 59歳，男性

主訴：無尿

現病歴：1992年1月18日頃より尿量が減少し，同年1月28日無尿状態となり当院受診。鎮痛剤等の常用薬はなし。

入院時現症：意識清明，呼吸音清，腹部圧痛なく平坦。下腿浮腫が著明に見られる以外特に異常所見なし。

入院時検査所見：生化学検査では BUN:71.9 mg/dl，クレアチニン 13.4 mg/dl と腎機能の低下，一

般検血では WBC, 7,700/mm³ (St. 2.0, Seg. 65.0, Lym. 27.0, Mono. 5.0, Eosi. 1.0), RBC 398万/mm³, Hb: 11.5 g/dl, Ht.: 34.7%, Plt.: 33.4万/mm³, CRP: 2.83mg/dl. 血沈 79 mm/h と軽度の炎症所見を認めた以外，CEA, AFP, PA, CA 19-9等の腫瘍マーカーも含めすべて正常範囲内であった。尿細胞診は陰性。CT では仙骨前面に比較的 CT 値

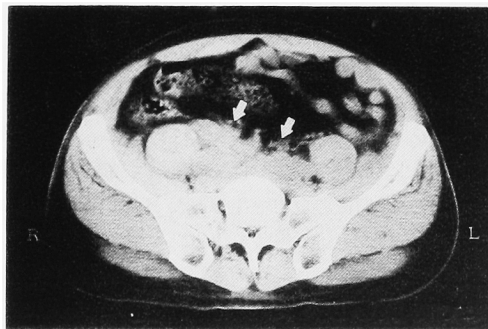


Fig. 1. CT showed heterogeneously enhanced retroperitoneal mass.



a



b

Fig. 2. MRI showed retroperitoneal mass in presacral region of low signal intensity on T1-predominant image (a) and of heterogeneous intensity on T2-predominant image (b).

の高い mass を認め、同部は heterogeneous に enhance された (Fig. 1). 核磁気共鳴映像法 (以下 magnetic resonance imaging: MRI) では T1 強調画像にて低信号、T2 強調画像にて高信号、低信号の混合した領域として描出された (Fig. 2a, 2b). Ga シンチにて同部に集積を認めた。MRI より悪性後腹膜線維症も疑われたため注腸造影、上部消化管造影にて原発巣を検索したが異常所見を認めなかった。

入院後経過：入院同日に左 Double-J Stent 留置術を施行、右は留置不能であった。腎機能の順調な回



Fig. 3. MRI (T1-predominant image) demonstrated complete resolution of the retroperitoneal mass after a week of steroid treatment.

復をみたため、2月21日開腹生検術を施行した。腹腔内に腹水はなく、仙骨前面を中心に腸管の癒着を認めた。後腹膜腫瘍の生検は Biopty gun を用い計3カ所からおこなった。生検の結果は炎症細胞の浸潤を伴った間質細胞のみであったため、原発性の後腹膜線維症と診断し、2月27日右腎瘻造設後3月4日より predonine 50mg を7日間投与した。CT, MR 上腫瘍は著しく縮小し (Fig. 3), 血沈も1時間値で79から30に改善した。右腎瘻造設にも尿路の狭窄は著明に改善していたため、3月24日右腎瘻抜去の上右側にも Double-J stent 留置し、predonine を漸減、4月30日、9月8日にそれぞれ左側、右側の Double-J stent を抜去、1992年10月現在 5mg/day にて経過観察中である。

考 察

後腹膜線維症は1948年の Ormond の報告¹⁾で確立した疾患で、その70%が特発性であり、残り30%が悪性腫瘍や ergot derivative などの薬品、あるいは後腹膜腔への出血や尿の漏出に続発した二次性のものであるといわれている²⁾。特発性の後腹膜線維症の病因に関しては、動脈硬化の進んだ大動脈から漏出した不溶性の脂質に対する hypersensitivity であるという説³⁾が有力である。臨床像としてはその病因にかかわらず L3-4 を中心とした尿管の閉塞による症状がおもであり、稀に下大静脈や大動脈の狭窄による症状が加わる。

後腹膜線維症に対する治療としては、尿管剝離術などの外科的療法や、本症例のようにステント留置などを行い、腎機能を確認しつつ原因疾患に対する治療が行われる。原発性の後腹膜線維症に対する治療としてはステロイド^{4,5)}、時にはイムラン⁶⁾などの免疫抑制剤が用いられる。その有効性は確立したものである⁷⁾が、その際悪性疾患の関与の除外診断が重要である。鑑別診断が必要なものとして lymphoma などの後腹膜原発の悪性疾患と、消化器系あるいは精巣の悪性疾患のリンパ節転移がある。原発巣の精査が必要であることはいうまでもないが、これだけでは悪性疾患の除外診断ができず、後腹膜の腫瘤の生検を必要とする場合も少なくない。開腹生検を施行した場合、悪性細胞が採取されれば問題はないが、たとえ悪性細胞が認められなくても悪性細胞の周囲に反応性にできた肉芽組織である可能性を完全に否定することは難しい。

画像診断としては、CT, MRI が有用である。CT 上では大動脈が腫瘍により椎体から持ち上げられるのが悪性の所見といわれている。MRI の所見としては、T1, T2 強調画像でどちらも低信号に出れば原発性後腹膜線維症の可能性が高く、open biopsy は必要ないものと思われる。T1 では低信号だが、T2 で高信号に出る場合、基本的には悪性後腹膜線維症の所見だが、原発性後腹膜線維症でも病初期では炎症に伴う浮腫によりこのような所見を呈する場合があり注意を要する⁸⁾。

本症例の場合、まず stent 留置により腎機能の確保を行った後、原発巣の検索を行ったが悪性の所見は認められなかった。また、画像診断上後腹膜腫瘤は CT ではとくに悪性所見を認めなかったが、MRI では T1 強調画像で低信号、T2 強調画像で heterogeneous に高信号の部分があり、悪性の可能性も否定できなかった。そこで開腹生検を、前述のように腫瘍周辺の肉芽を採取する危険性を考え、biopty gun を用い multiple に行ったがやはり悪性所見はえられなかった。このため predonine 療法を開始したところ約 1 週間で著明な効果がえられたため、原発性後腹膜線維症との診断のもと、同療法を継続している。Higgins ら⁴⁾は predonine 療法の効果が 7~10 日でえられるため、たとえ悪性後腹膜線維症の可能性が完全否定されない場合でも生検の施行前に同療法を施行してみるべきだとしている。MRI 上鑑別に問題となる

のは T1 強調で低信号、T2 強調画像で高信号を示すときで、原発性後腹膜線維症の病初期で浮腫が著明な場合と悪性の後腹膜線維症の所見である場合とがあるが、一般的にこのような病初期においてはステロイドが短期間で著効を示すことが多く、診断的な意味も含め同療法を施行する意義があると考えられた。

結 語

59歳、男性の原発性後腹膜線維症に対しステロイド単独療法にて治療しえた症例を報告した。MRI は同療法施行にあたり、悪性後腹膜線維症の鑑別診断に有用であると考えられた。

なお、本論文の要旨は第 140 回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Ormond JK: Bilateral ureteral obstruction due to envelopment and compression by an inflammatory retroperitoneal process. *J Urol* 59: 1072-1079, 1948
- 2) Amis Jr ES: Retroperitoneal fibrosis. *AJR* 157: 321-329, 1991
- 3) Buff DD, Bogin MB and Faltz LL: Retroperitoneal fibrosis: a report of selected cases and a review of the literature. *NY State J Med* 89: 511-516, 1989
- 4) Higgins PM, Bennett-Jones DN, Naish PE, et al.: Non-operative management of retroperitoneal fibrosis. *Br J Surg* 75: 573-577, 1988
- 5) 三宅 修, 前田 修, 並木幹夫: ステロイドが著効した後腹膜線維症の 1 例. *泌尿紀要* 34 1027-1030, 1988
- 6) McDougal WS and MacDonell RC Jr: Treatment of idiopathic retroperitoneal fibrosis by immunosuppression. *J Urol* 145: 112-114, 1991
- 7) Resnick MI and Kursh ED: Extrinsic obstruction of the ureter. In Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, et al. (Eds): *Campbell's Urology* 1992, p. 550
- 8) Arrive L, Hricak H, Tavares NJ, et al: Malignant versus non-malignant retroperitoneal fibrosis: Differentiation with MR imaging. *Radiology* 172: 139-143, 1989

(Received on October 27, 1992)

(Accepted on December 9, 1992)