

特発性精巣梗塞の1例

福原 喜春*, 志賀 淑之, 大森 洋平, 佐藤 健

つくばセントラル病院泌尿器科

IDIOPATHIC TESTICULAR INFARCTION: A CASE REPORT

Yoshiharu FUKUHARA, Yoshiyuki SHIGA, Yohei OMORI and Ken SATO

The Department of Urology, Tsukuba Central Hospital

We herein report a case of idiopathic testicular infarction. The patient was a 20-year-old man with the chief complaint of right testicular swelling and pain. Ultrasonography and color Doppler sonography demonstrated a hypoechoic lesion without any blood supply. Torsion of the right spermatic cord was most suspected, but we could not exclude the possibility of testicular cancer judging from the findings obtained by computed tomography and magnetic resonance imaging. Surgical exploration did not reveal any torsion of the spermatic cord. Subsequently, right high orchiectomy was performed because of the risk of a testicular cancer. Histopathological examination revealed a hemorrhage and congestion of the testis and epididymis.

(Hinyokika Kyo 51 : 129-131, 2005)

Key words : Testicular infarction, Torsion of the spermatic cord

緒 言

精巣梗塞は、精巣捻転など様々な原因で発症することが知られているが、原因が明らかでないこともある。今回われわれは、右急性陰嚢症を呈し精巣捻転を強く疑い手術を施行したが、捻転が認められず、病理組織学的には精巣出血壊死を認め精巣梗塞症に矛盾しない1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：20歳，男性

主訴：右陰嚢の有痛性腫大

既往歴：特記すべき事なし

現病歴：2002年12月5日夕方ハワイから帰国し、当日の深夜睡眠中に突然右陰嚢内痛を自覚。陰嚢内痛や陰嚢腫大をみとめていたが放置していた。疼痛が次第に悪化したため、12月18日当科受診した。右精巣、精巣上体の腫大と圧痛が認められ、超音波検査、CT、MRIにて精巣捻転が強く疑われた。精巣腫瘍も完全には否定できなかったため、緊急手術をすすめたが本人の都合により施行せず、12月19日に入院となった。

入院時現症：身長 168 cm，体重 65 kg，血圧 145/90 mmHg，脈拍80回/分，体温 36.8°C。右精巣、精巣上体が鶏卵大に腫大し圧痛を認めた。Prehn 徴候陰性。

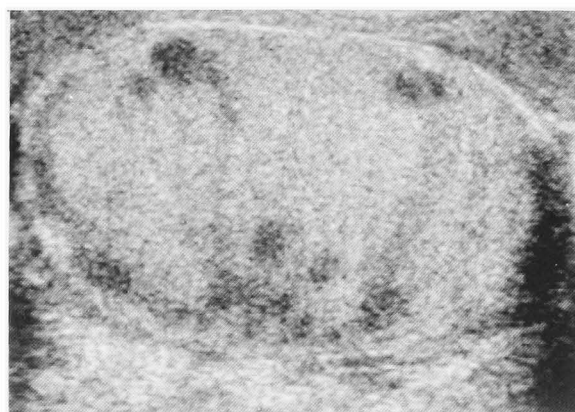


Fig. 1. Ultrasonography demonstrates a hypoechoic lesion in the right testis.

入院時検査所見：尿一般検査には異常を認めなかった。尿沈渣は RBC 1 未満/HPF，WBC 1~4/HPF であった。WBC 14,900/ μ l，CRP 3.5 mg/dl と上昇を認めた以外、血液生化学検査には異常を認めなかった。 β -HCG 0.2 ng/ml 未満，AFP 2.7 ng/ml，LDH 140 IU/l いずれも正常範囲内であった。

画像所見：超音波検査 (Fig. 1) では右精巣全体が腫大し、内部に不均一な低エコー像を認めた。また、右精巣上体も腫大し陰嚢壁の肥厚も認めた。カラードプラ法では、右精巣内に血流は認められなかった。腹部 CT 検査では右精巣が腫大し内部濃度は均一であり、リンパ節の腫大は認められなかった。MRI 検査では右精巣が 43×38×28 mm と左精巣に比べ腫大、左側と比べて T1 強調画像でやや高信号、T2 強調画

* 現：総合病院国保旭中央病院泌尿器科

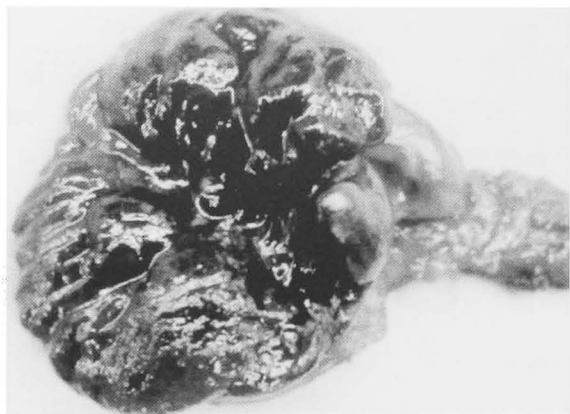


Fig. 2. Macroscopic appearance of the testis shows a necrotic lesion with hemorrhage.

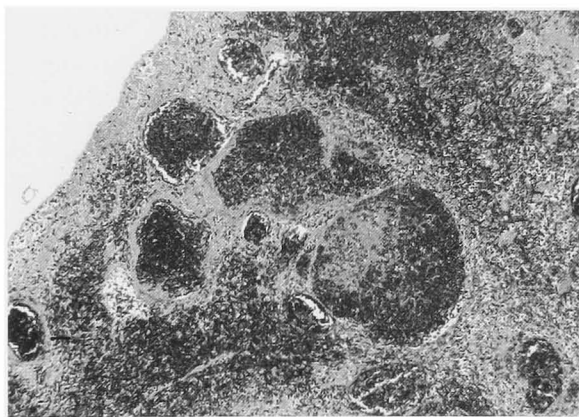


Fig. 3. Histopathological findings of the testis reveals hemorrhage and congestion (H.E. ×40).

像で不均一な高信号を呈し、精巣腫瘍も完全には否定できなかった。

以上より、術前診断は精巣捻転を強く疑ったが、精巣腫瘍の可能性も完全には否定できず、発症より2週間経過していたこともあり12月20日右高位精巣摘除術を施行した。

摘出標本 (Fig. 2): 精巣、精巣上体全体は腫大し、外観上暗赤色で出血壊死していた。精索に捻転は認められず、血栓形成など異常は認められなかった。病変部は精巣鞘膜内の精巣、精巣上体のみで精索には及んでいなかったことより精巣捻転は否定した。

病理組織像 (Fig. 3): 精巣、精巣上体は高度に出血壊死していた。周囲静脈の内腔は拡張し鬱血していた。精索には異常は認められず、また、悪性所見は認められなかった。

術後経過: 術後経過は良好にて4日後に退院した。現在外来にて経過観察中である。

考 察

一般的に精巣の虚血性変化は精巣梗塞としてまとめられる。精巣梗塞の原因として、血栓や静脈炎などに

よる血管の直接的障害と精巣捻転、外傷、手術、炎症などによる血管の圧迫による血管外の間接的障害に分けられるとされている¹⁾。その他、原因不明なこともあるが、このような場合は特発性の精巣梗塞とされている。

本症例は術中所見より精索の捻転が認められず、また支配血管に血栓形成はなく、明らかな精巣梗塞は認めなかった。しかし組織学的には静脈の拡張と鬱血がみられており、静脈還流の何らかの異常により精巣の虚血性変化が起き精巣梗塞となった可能性が考えられる。Lubash²⁾ や岩下³⁾によると、特発性精巣梗塞症の原因として精巣捻転が深く関与し、精巣捻転の不全型や捻転の反復により血栓や出血を起こしたり、手術時に捻転が自然解除している可能性があると報告している。

また、Molmes⁴⁾ や Cedermark⁵⁾ によると、動脈が閉塞することは稀であり、静脈還流の異常により血栓を形成し精巣の充血、その結果出血性の梗塞を引き起こすものが多いとされている。これらのことより、不全型の精巣捻転が起こっていた可能性も考えられる。

精巣捻転は一般的に夜間、寒冷時に多いと報告されている⁶⁾が、本症例もハワイより冬の日本に帰ってきた当日の夜に発症しており寒冷刺激が関与していた可能性がある。また、Barada⁷⁾によると18歳未満の精巣捻転症は受診までの時間が遅れ、精巣の温存率も低くなるとしているが、本症例も受診までの経過が2週間と比較的長く精巣摘除を余儀なくされた。

精巣梗塞症は、MRI や超音波などの画像検査のみで精巣腫瘍を否定することは困難であることもあり⁸⁾、臨床経過や所見より総合的に判断する必要がある。早期の部分的な梗塞に対して部分切除を行い精巣を温存した報告⁹⁾もあるが、壊死組織に対する自己免疫によって対側の精巣に悪影響を及ぼす可能性¹⁰⁾もあることから、温存が困難と予想される症例には積極的に精巣を摘除した方が良いと考えられる。一般的には対側の予防的な精巣固定術を行うことが多いが、手術時に患側に捻転が認められなかったため本症例は行わなかった。しかし、特発性の精巣梗塞が精巣捻転に関連しているなら対側の固定術を行うことを検討する必要があると思われる。

結 語

精巣捻転が認められなかった特発性の精巣梗塞の1例を経験した。しかし、本症例は臨床経過や所見より精巣捻転が深く関与している可能性があると考えられた。

文 献

- 1) 阿部功一, 角谷秀典, 始関吉生, ほか : 結節性多発動脈炎による部分的精巣梗塞の1例. 西日泌尿 **54** : 857-861, 1992
- 2) Lubash S : Infarction of the testicle. J Urol **18** : 421-425, 1927
- 3) 岩下健三 : 睾丸の血液循環障害. 第2報 : 睾丸梗塞, 出血ならびに萎縮, 特にこれらと睾丸回転症との関係. 皮膚泌尿雑誌 **39** : 71-89, 1936
- 4) Holmes NM and Kane CJ : Testicular infarction associated with sickle cell disease. J Urol **160** : 130, 1998
- 5) Cedermark J : Infarction of the testis. Acta Chir Scand **28** : 447, 1936
- 6) 星野英章, 阿部貴之, 渡辺 聡, ほか : 精巣捻転症の発生と気温との相関についての検討. 泌尿紀要 **39** : 1031-1034, 1993
- 7) Barada JH, Weingarten JL, Cromie WJ, et al. : Testicular salvage and age-related delay in the presentation of testicular torsion. J Urol **142** : 746-748, 1989
- 8) 田原春夫, 大森章男, 竹下盛重, ほか : 精巣梗塞症 : 精巣捻転不全型によると思われる症例. 西日泌尿 **55** : 904-906, 1993
- 9) Johnston JH : Localized infarction of the testis. Br J Urol **37** : 97-99, 1960
- 10) Harrison RG, Lewis-Jones, Moreno de Marval MJ, et al. : Mechanism of damage to the contralateral testis in rats with an ischemic testis. Lancet **2** : 723-751, 1981

(Received on April 1, 2004)
(Accepted on August 19, 2004)