

## 外傷性精巣脱出症の2例

荻窪病院泌尿器科 (部長: 橋本達也)

長田 恵弘, 川上 隆, 橋本 達也

### TWO CASES OF TRAUMATIC TESTICULAR LUXATION

Yoshihiro Nagata, Takashi Kawakami and Tatsuya Hashimoto

From the Department of Urology, Ogikubo Hospital

Two cases of traumatic testicular luxation are described. Patients were a 21 year-old man and a 19 year-old man who were involved in a traffic accident. They were admitted to our hospital with the complaint of right groin mass after the traffic accident. Surgical replacement of the testis, which was dislocated at the right inguinal region, was successfully carried out in both cases. These cases are the 57th and 58th cases of traumatic testicular luxation reported in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 38: 359-361, 1992)

**Key words:** Testicular luxation, Testicular injury, Brockman's sign

#### 緒 言

陰囊部は外界に接しているため、外力の影響を受けやすい部分であるが種々の発症要因が複雑に関与する精巣脱出症は交通外傷やスポーツ外傷の増加にもかかわらず報告例の比較的少ない疾患である。今回、われわれは交通外傷により発症した精巣脱出症の2例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

#### 症 例

症例1 : 21歳, 男性, 会社員  
 初診 : 1990年6月10日  
 既往歴・家族歴 : 特記すべき事項なし  
 現病歴 : 1990年6月10日, 午後6時頃, オートバイ運転中, 対向車と衝突, 転倒した際, 道路に投げ出され, おもに右半身を路面に打ちつけた。この時, 下腹部に打撲したか否かは不明であった。ただちに救急車により当院整形外科へ搬送された。来院時, 意識清明, 右肘部, 右大腿部外側に皮下出血と擦過創をみたが, 骨折は認めなかった。状態観察のため入院していた。6月15日頃より右下腹部痛を訴えたので担当医が診察したところ, 右鼠径部に腫瘤を触知したため, 当科依頼となった。  
 視診上, Brockman's sign<sup>1)</sup> を認めた。触診時, 右鼠径部に充実性, 表面平滑な精巣を触知した。用手整復を試みるも, 疼痛著明のため, 断念した。6月17日,

観血的整復を行った。腰椎麻酔下, 右鼠径部斜切開により右精巣へアプローチした。右精巣は外鼠径輪直上にあり, 精索は屈曲し周囲組織と癒着していた。精索周囲の癒着を剥離し, 右陰囊内に精巣を固定した。術後経過は順調で現在外来経過観察中である。

症例2 : 19歳, 男性, 大学生

視診 : 1991年1月7日

既往歴・家族歴 : 特記すべき事項なし

現病歴 : 1991年1月5日, 帰宅時オートバイ運転中スリップし転倒。この時, 下腹部をガソリタンクで強打した。救急車で病院に収容された。右頬部の擦過症, 右大腿部の打撲症のみで, 骨折や頭部外傷などはなかった。この時, みずから右精巣を右鼠径部に触知したが, 泌尿器科医がいないため, 1月7日, 退院後当科受診した。視診上, Brockman's sign<sup>1)</sup> を認めた。右精巣は右鼠径部に触知でき, 軽度の皮下出血を認めた。まず用手整復を試みたが精巣は右鼠径部に固定し動かないため, 1月8日観血的整復目的で入院した。入院後, 腹部の精査を含めて, CT scan を撮影したところ, 精巣は右鼠径部に存在した (Fig. 1)。1月10日, 観血的整復を行った。手術所見では, 右精巣は右鼠径部に認められた。精巣自体に損傷はなく, 精索や精巣上体にも異常を認めなかった (Fig. 2)。精索と周囲組織を剥離し精索を陰囊内に固定して手術を終了した。術後経過は順調で, 1月16日, 退院した。以後, 外来で抜糸し, 経過観察中である。

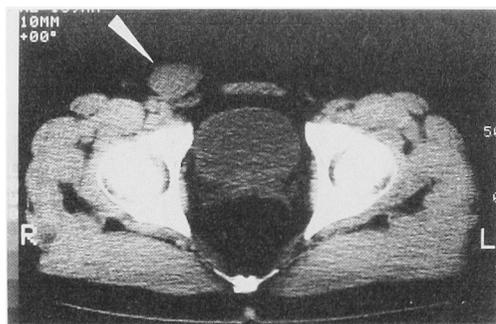


Fig. 1. The testis is dislocated at the right inguinal region on CT scan. (arrow: testis)

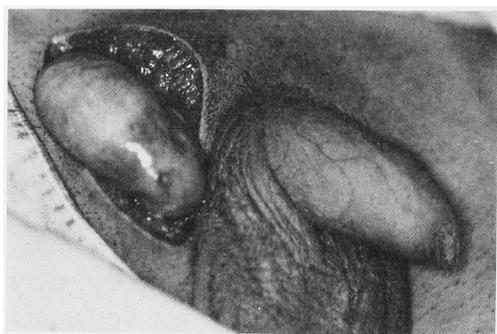


Fig. 2. The finding on operation.

## 考 察

外傷性精巣脱出症は陰囊底部にまで正常に下降した精巣が外傷により陰囊外に脱出したものと定義される。本症の分類には脱出した精巣の位置により、表在型脱出、内在型脱出複合型脱出に区別した Alyea<sup>2)</sup>の分類が一般的である。すなわち、表在型脱出とは鼠径部、恥骨部、腹部、陰茎部などの皮下への精巣脱出であり、内在型脱出とは鼠径管や腹腔内への脱出をいう。陰囊の開放性損傷部から精巣が陰囊外へ脱出した場合には複合脱出と呼ぶ。しかし、複合脱出と酷似した病態として陰囊剥皮創がありその両者の解釈には議論のあるところである<sup>3)</sup>

1977年、佐藤ら<sup>4)</sup>が本邦報告例42症例の集計を行い、さらに星野ら<sup>3)</sup>の追加報告により51症例の報告をみるに至る。その後、われわれが文献を渉猟したところ、あらたに自験例を含め7例<sup>5-7)</sup>の報告を認めた (Table 1)。自験例を含めた報告例の脱出型としては表在型脱出が35精巣を占める。内在型および複合型はおのの8精巣、20精巣であった (Table 2)。

今回、われわれが経験した2症例はともに表在型鼠

Table 1. 本邦報告例

報告者	報告年度	発症年齢	脱出型	原因	文献	
52	大城	1986	31	?	交通事故	(8)
53	大城	1986	17	表在性鼠径部	空手練習時	(8)
54	古賀ら	1987	17	?	バイク事故	(9)
55	増井ら	1989	19	表在性鼠径部	バイク事故	(7)
56	多田ら	1990	20	表在性鼠径部	バイク事故	(6)
57	自験例		21	表在性鼠径部	バイク事故	
58	自験例		19	表在性鼠径部	バイク事故	

(注:星野らに続く)

Table 2. 本邦精巣脱出症の分類と発症頻度

表在性	鼠径部	29	43.9%
	腹部・恥骨部	4	6.1%
	会陰部	1	1.5%
	陰茎部	1	1.5%
内在性	大腿部	0	0%
	鼠径管内	4	6.1%
	腹腔内	4	6.1%
	股管内	0	0%
複合脱出		20	30.3%
その他		3	4.5%
合計		66	100.0%

(両側脱出症は2例として分類した)

径部脱出であった。本邦ではこの型が最多であり、約53%を占めていた (Table 2)。

本症の成立には、極度の外力が陰囊部から鼠径部に向った時、挙睾筋の攣縮を誘発し外力方向に骨組織の様な精巣の進入をさまたげる組織をみない場合、表在型または内在型脱出の形態をとると考えられる。またこの時の生体側の要因として精巣の大きさや肉様膜などの精巣固定部の発育が不良で外鼠径輪や鼠径管が比較的大きく開存している場合が考えられる。

この様な諸条件が重なり合った時、精巣脱出症が発症すると推察される。しかし、自験2例での陰囊部および鼠径部の手術所見では肉様膜の発育状態は精巣脱出型の浮腫や周囲組織との癒着のため確認はできなかったが、精巣自体の発育は良好であった。また外鼠径輪の大きさや鼠径管の構造も視診上、異常を認めなかった。以上の観点より考えて表在性脱出の成立機序には、精巣の大きさや鼠径輪の状態などといった解剖学的構造といった生体側の要因よりも、むしろ、外力の大きさ、作用時間、方向性といった生体外の作用因子が重要なのではないかと推測された。

本症発見時、まず第一に用手整復を試みるべきであると考えられるが、現況では約80%の症例に観血的整

復が選択されている。この様に多くの症例に観血的整復が施行される根拠として, Herbst<sup>5)</sup> らによる犬を用いた実験モデルがあげられる。すなわち, 精巣脱出後, 精巣周囲と脱出経路に浮腫を招来し, 受傷4日目より精巣周囲に癒痕器質化が進行すると報告している。また星野<sup>3)</sup>は治療までに少なくとも4日以上経過している症例が報告例の約70%あり, 用手整復の成功の可否は受傷から治療までの時間であると論じている。以上の様に受傷後出現する浮腫と癒痕器質化という2つの因子が用手整復を困難にしていることが実験や報告例からも推測できる。事実, 用手整復しえた症例は3例にすぎない<sup>3),6)</sup>。自験2例も初診時, すでに精巣は鼠径部に癒着, 固定し, 用手整復を試みたが, 陰嚢内に戻すことは不可能であった。このため, 多くの報告例と同様に自験2例も観血的整復を行った。

治療法として用手整復が望ましいが受傷後時間経過を経たものほど, 用手整復の可能性は低下すること。本症は若年者に多く<sup>7)</sup>, 受傷後の精巣の機能や周辺臓器の合併症の有無を考慮すると用手整復が不可能な場合には速やかに観血的整復を施行した方がよいと思われた。

## 文 献

- 1) Margan BA: Traumatic luxation of the testis. Br J Surg 52: 669-672, 1965
- 2) Aiyea EP: Dislocation of the testis. Surg Gynecol Obstet 49: 600-616, 1929
- 3) 星野英章, 田中元章, 日原 徹, ほか: 睾丸脱出症の1例. 泌尿器外科 1: 1085-1087, 1988
- 4) 佐藤安男, 尾上泰彦, 山本忠次郎: 睾丸複合脱出症と陰茎折症の合併せる1例. 臨泌 31: 256-263, 1977
- 5) Herbst RH and Polkey HJ: Luxatio testis traumatica and experimental study of the mechanism. Am J Surg 34: 18-33, 1936
- 6) 多田 実, 広瀬欽次郎, 浜走倫人, ほか: 精巣脱出症の1例 —MRI 所見を中心に—. 泌尿器外科 3: 1113-1115, 1990
- 7) 増井靖彦, 上田公介, 大田黒和生: 外傷性睾丸脱出症の1例. 泌尿紀要 35: 1417-1420, 1989
- 8) 大城 清: 外傷性睾丸脱臼の2例. 西日泌尿 48: 312, 1986
- 9) 古賀成彦, 新垣義彦, 松岡政紀: 両側睾丸脱臼の1例. 沖繩医会誌 24: 90, 1987

(Received on May 22, 1991)  
(Accepted on June 27, 1991)