

外傷性精巣脱出症の5例

国立病院東京災害医療センター (医長: 檜垣昌夫)

五十嵐 敦, 笠原 敏男, 渡辺賀寿雄, 檜垣 昌夫

昭和大学 (教授: 吉田英機)

鈴木 康太, 益山 恒夫, 吉田 英機

TRAUMATIC DISLOCATION OF THE TESTIS:
REPORT OF FIVE CASES

Atsushi IGARASHI, Toshio KASAHARA, Kazuo WATANABE and Yoshio HIGAKI

From the Department of Urology, National Hospital Tokyo Disaster Medical Center

Kota SUZUKI, Tsuneo MASUYAMA and Hideki YOSHIDA

From the Department of Urology, Syowa University School of Medicine

Five cases of traumatic dislocation of the testis are described. Dislocation of the testis is a rare injury, with only 93 cases having been reported in Japan. Recent reports have revealed an increased number of motor cycle accidents involving teenage patients. Early surgical management is required, since closed reduction is difficult. We discuss its classification, diagnosis and treatment.

(Acta Urol. Jpn. 49 : 603-605, 2003)

Key words : Dislocation, Testis, Trauma

緒 言

精巣脱出症は外力により精巣が陰嚢外へ脱出するもので比較的稀な疾患である。

今回われわれは本症5例を経験したので報告するとともに、本邦報告例93例を集計し検討した。

症 例

症例1: 27歳, 男性

主訴: 交通外傷

既往歴: 23歳時頸椎骨折, 26歳時より気管支喘息

現病歴: 2000年2月27日, バイク乗車中に乗用車と衝突事故を起こし, 左下肢損傷と左鼠径部に開放性損傷を認め, 当院救命救急センターへ搬送された。

現症: 腓骨に骨折を認めるとともに, 陰嚢皮膚は断裂し, 左精巣の肉様膜と固有鞘膜は陰嚢外に脱出していた (Fig. 1)。

検査成績: 超音波検査では脱出した精巣の実質損傷は認めなかった。

経過: 左精巣の複合性脱出と診断し同日緊急手術を行った。肉眼的に白膜, 精巣上体, 精管ともに異常は認めず, 精巣下極に血腫を認めるのみであり, 脱出精巣を陰嚢内に還納し, 固定した。

症例2: 18歳, 男性

主訴: 排尿時痛

既往歴: 特記すべきことなし

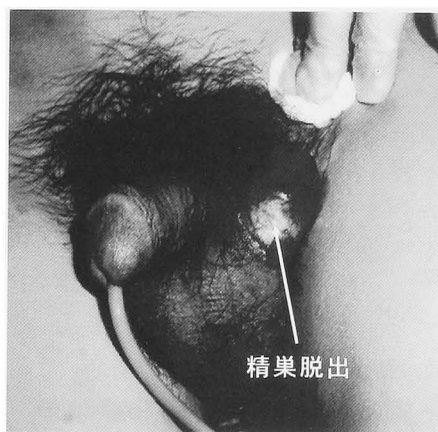


Fig. 1. Case 1: Left testis was dislocated out of scrotum.

現病歴: 生下時両精巣は陰嚢内に下降していた。7歳時に平均台にて股間を強打する。以後右陰嚢内容は欠如している状態であった。2000年2月排尿時痛にて当科受診した。

現症: 触診上右鼠径部に腫瘤を触知した (Fig. 2)。

検査所見: 超音波検査で精巣であることを確認した。内分泌検査や精巣腫瘍マーカーに異常は認めなかった。

経過: 入院後右精巣の悪性化を懸念し精巣摘除術を行った。精巣は外鼠径輪下縁に位置し, 精巣導帯は恥骨上縁に付着しており表在性の鼠径部脱出症であった。病理組織学的検査ではほとんどの精細管はセルト

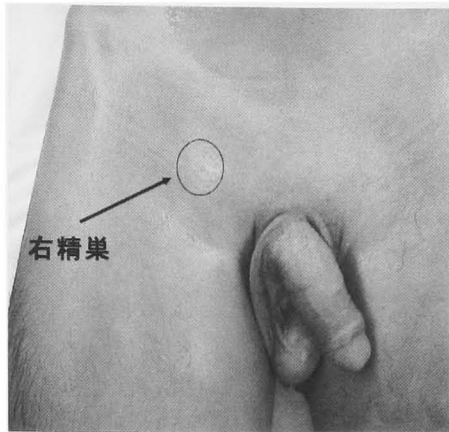


Fig. 2. Case 2: Right testis was palpated in inguinal region.

り細胞のみであった。内分泌検査が正常であり、患者の同意も得られなかったため、対側精巣生検は行わなかった。

症例 3: 37歳, 男性

主訴: 交通外傷

現病歴: 2001年 7月 1日バイク乗車中乗用車と接触事故を起こし、当院救急外来へ搬送された。

現症: 受診時、左第2指の脱臼、全身打撲のほか、右精巣を陰嚢内に触知しなかった。陰嚢皮膚の裂傷は認めなかった。

検査所見: CT, エコーにて外鼠径輪下方に右精巣は存在した。画像上精巣損傷は認めなかった。

経過: 表在性鼠径部脱出症と診断し 7月 2日右精巣固定術を行った。精巣導体は恥骨上縁に付着していた。

症例 4: 59歳, 男性

主訴: 意識障害, 全身打撲

現病歴: 2001年 7月 20日知人男性に全身を殴打され受傷。意識消失し同日当院救急外来受診。

現症: 意識レベル GCS 3-5-5, 陰嚢皮膚の開放性損傷, 欠損を認め両側精巣は陰嚢外に露出 (Fig. 3)。



Fig. 3. Case 4: Bilateral testis were dislocated out of scrotum.

検査所見: 頭部 CT にて急性硬膜下血腫を認めた。

経過: 両側精巣の複合性脱出と診断し同日緊急手術を行った。陰嚢皮膚は挫滅しており、デブリドメントを行い、陰嚢内の血腫を除去した。精巣白膜, 精巣上体に異常を認めず。陰嚢底に両側精巣を固定し、陰嚢を形成した。

症例 5: 34歳, 男性

主訴: 転落外傷

現病歴: 2001年 9月 16日雨戸の修理中に梯子より転落し陰嚢を強打したため救急外来受診。

現症: 左精巣は陰嚢外へ脱出し、陰嚢は全体的に腫大していた。

経過: 左精巣の複合性脱出と診断し同日両側陰嚢血腫除去術, 左精巣固定術を行った。

考 察

精巣脱出症は陰嚢底部まで正常に下降した精巣が直接あるいは間接的に外力が加わり陰嚢外のいずれかに脱出したものでありほとんどの症例は外傷による¹⁾ Alyea²⁾ の分類が広く用いられており、表在性、内在性、複合性脱出に分類される。表在性脱出は外鼠径輪を中心として精索の長さを半径とする円内の皮下に脱出したもので、鼠径部、腹部、会陰部、陰茎部、大腿部に分けられている。内在性脱出は陰嚢内から鼠径輪を通して逆行し、鼠径管内、腹腔内、股管内に脱出するものである。股管内とは大腿管内に転位するものとされている。なお Alyea²⁾ は内在性脱出型の分類の中で、可能性として股管への脱出症をあげているが、Alyea 自身の集計でも、また本邦においてもこの型の脱出症例は報告されていない。複合性脱出は陰嚢の開放性損傷を通じて精巣がそのまま陰嚢外に脱出したものである。

本邦での報告例は中島ら³⁾、井上ら⁴⁾の報告に追加、補足すると自験例を含め93例が報告されている。うち14例が両側性で107精巣が報告されている。発症年齢は20歳代が多く、最近では特に10代の受傷者が多いのが目立っている。患側の左右差は殆ど認められない。発症頻度をみると、表在性脱出が57例と過半数を占め、なかでも鼠径部脱出が多く複合脱出がこれに続く (Table 1)。

本症は1960年代を境に増加しているが、その原因は交通事故が最も多く93例中45例を占め、中でもバイク事故によるものが多い (Table 2)。最近では特に10代の受傷者が多いのが目立っている。またスポーツではサッカーやスキーでの報告もみられる。

成立機転に関し、陰嚢底部への精巣固定の先天性脆弱が潜在的に存在すると考えられている⁵⁾ そこに、表在性脱出では外力および精巣挙筋の攣縮が加わり精巣脱出が引き起こされる。また、内在性の場合には精巣

Table 1. Classification and frequency of testicular dislocation in Japan

	分類	精巣数
表在性	鼠径部	50
	腹部	4
	会陰部	1
	陰茎部	1
	大腿部	1
内在性	鼠径管内	5
	腹腔内	4
	股管内	0
	不明	5
複合性		32
不明		4
計		107

Table 2. Cause of testicular dislocation in Japan

	表在性	内在性	複合性	不明	計
交通事故	29	3	11	2	45
打撲 (スポーツ含む)	10	3	5		18
労働災害	3		5		8
転落	3	1	2		6
その他	6	1	7	1	15
不明			1		1
計	51	8	31	3	93

が比較的小さく, 外鼠径輪, 鼠径管が開口している際に生じると考えられている⁶⁾ 本邦では排便時や運動時の努責による内在性脱出が報告されている。陰嚢皮膚の伸展度を超えて変形を生じた場合は複合性脱出となる。自験例では症例2, 3では精巣導体の付着異常を認めている。過去の報告をみると精巣導体の過長を認め, 移動性精巣の可能性を示唆する報告が認められるが⁴⁾, 精巣導体の付着異常に関してはいずれも記載がない。自験例では付着異常のある2症例とも受傷前の状態の問診では精巣は陰嚢底部に完全に下降しており, 異常可動性は認められていない。いずれも表在性脱出であった。

治療としては用手整復が可能であった症例は少なく, 多くの場合観血的に整復される (Table 3)。Herbst⁷⁾ の犬を使った実験では精巣脱出後, 精巣周囲と脱出経路に浮腫を生じ, 受傷後4日目から精巣周囲に癒着器質化が進行し, このため用手的整復は時間とともに困難になると報告されている。実際用手整復に成功した例は, 受傷直後に受診している。またもし精索捻転などを合併していれば, 待機的手術では精巣が壊死に陥る可能性があるとして, 超音波検査などを

Table 3. Treatments of testicular dislocation in Japan

	表在性	内在性	複合性	不明	計
観血的整復 固定	44	3	28	3	78
精巣摘除術	8	3	1		12
大腿皮下に埋没			1		1
用手整復	3				3
放置	2	2			4
自然下降	1	2			3
不明			1	1	2
死亡 (処置なし)			4		4
計	58	10	35	4	107

行い迅速に対応したほうが良いと思われる。

病理組織学的に検索している症例は自験例を含め20例であり, そのうち正常所見がえられたのは5例のみで, 15例では精細管の萎縮などなんらかの影響をうけている。障害例で障害から手術までの期間が短い例では交通事故から12日後という症例がある⁸⁾が, 一方正常例で期間が長い例では受傷後4年という例もある⁹⁾ 脱出から手術までの期間と病理組織学的所見は精巣や精索自体の障害や脱出前の精巣機能にも関連し一概には論じられないと思われた。

本文の要旨は第541回, 第550回日本泌尿器科学会東京地方会にて発表した。

文 献

- 1) 岩下健三: 睾丸脱出症 (Luxatio testis) に就いて. 日泌尿会誌 **32**: 23-40, 1942
- 2) Alyea Ep: Distribution of the testis. Surg Gynecol Obstet **49**: 600-616, 1929
- 3) 中島洋介, 木村茂三, 佐藤通洋: 外傷性精巣脱出症の4例. 泌尿器外科 **4**: 817-820, 1991
- 4) 井上克己, 益山恒夫, 吉田英機, ほか: 外傷性精巣脱出症の1例. 泌尿器外科 **11**: 269-271, 1998
- 5) 佐藤安男, 尾上泰彦, 山本忠治郎: 睾丸複合脱出症と陰茎折症の合併せる1例. 臨泌 **31**: 259-263, 1997
- 6) O'connell R, Murphy DM, Hargan B, et al.: Traumatic dislocation of testis. Ir Med J **77**: 107-108, 1984
- 7) Herbst RH and Polkey HJ: Luxatio testis traumatica. Am J Surg **34**: 18-33, 1936
- 8) 大城 清: 外傷性精巣脱出症の2例. 西日泌尿 **48**: 312, 1986
- 9) 柳沢 健, 川口俊明, 鈴木唯司: 外傷性睾丸脱出症の1例. 泌尿器外科 **2**: 179-182, 1989

(Received on March 27, 2003)

(Accepted on July 9, 2003)