

乳 児 睪 丸 回 転 症 の 2 例

東海大学医学部泌尿器科学教室（主任：大越正秋教授）

河 村 信 夫

平塚市民病院泌尿器科

鈴 木 恵 三

TORSION OF THE SPERMATIC CORD OCCURRING
IN EARLY INFANCY: REPORT OF TWO CASES

Nobuo KAWAMURA

*From the Department of Urology, Tokai University School of Medicine**(Director: Prof. M. Ohkoshi, M. D.)*

Keizo SUZUKI

From the Department of Urology, Hiratsuka Municipal Hospital

Two cases of torsion of the spermatic cord occurring in early infancy are reported herein. One was 4-day-old newborn baby. Edema and hyperemia developed on the left half of the scrotum during the 2nd day of life. The testicle was removed 2 days later. In the other case, 5-month-old infant, the diagnosis of torsion of the right spermatic cord was made about 1 hour later to onset of the disease. The testis was saved by untwisting the cord. The torsion was extravaginal in both of them.

新生児の睪丸回転症は、診断が困難であることから、見のがされて睪丸萎縮になってから気づかれたり、他の疾患と誤まれたりする例も多い。またこれまでに報告されている症例もきわめて少ない。乳児期の睪丸回転症も、同様な理由でみのがされることが多く、したがって整復可能であった例も少ない。

われわれは生後1日目に発症し、手術により、睪丸回転症と確定した1例を経験したので、報告する。生後1日目に発病した例は、本邦では2例目と思われる。また5カ月の乳児に発症し、整復可能であった1例もあわせて報告する。

症 例

第1例：川○新生児，生下時体重 2,710 g，妊娠期間は39週，母体は妊娠中に異常なく，分娩は正常，誕生翌日に陰囊左半分の腫脹と皮膚の変色がみとめられた。陰囊内左方に，胡桃大の硬い平滑な腫瘍を触知した。陰囊皮膚は暗赤紫色で圧痛は不明，全身状態は良好であった。血液検査値：白血球数 19,400/mm³，赤血球数 557×10⁴/mm³，血色素量 19.7 g/dl，ヘマトク

リット57.5%。

確定診断困難であったため，2日間経過を観察したが症状は不変で，軽快しないため，睪丸腫瘍，副睪丸炎，睪丸回転症の3つの可能性を考え，全麻下に手術を施行した。

左そけい部から陰囊にかけて切開すると，精索は約720°逆時計方向に回転しており，睪丸はすでに壊死に陥っていたため，やむを得ず左除睪術をおこなった (Fig. 1～3)。

術後経過は順調で，7日後に退院に至った。他側の睪丸固定はおこなわなかった。

病理組織所見は睪丸全般にわたる出血，浮腫と壊死であった (Fig. 4, 5)。悪性腫瘍と思われる部分はなかった。

第2例：矢○史○，5カ月。

妊娠・分娩に異常なく，特記すべき既往歴なし。突然陰囊右半分の腫脹と発赤をきたし，蹄泣がはげしいので，約1時間後の午後11時来院。右睪丸は挙上し，陰囊右半分には発赤と軽度の浮腫がみとめられ，右の精索は硬く触れた。右睪丸の圧痛があるようであっ



Fig. 1

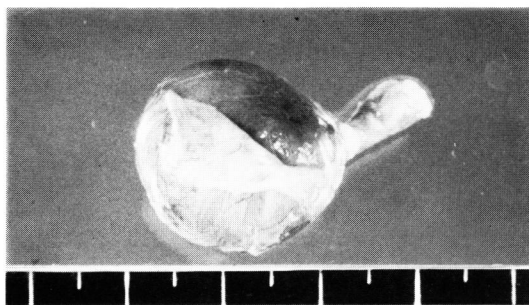


Fig. 2

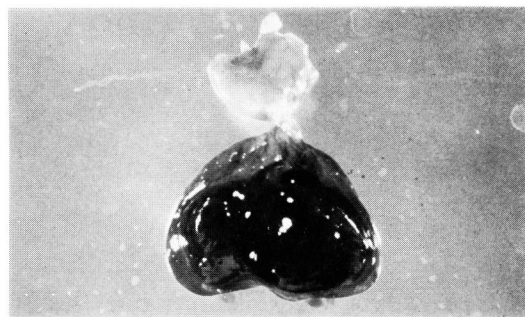


Fig. 3

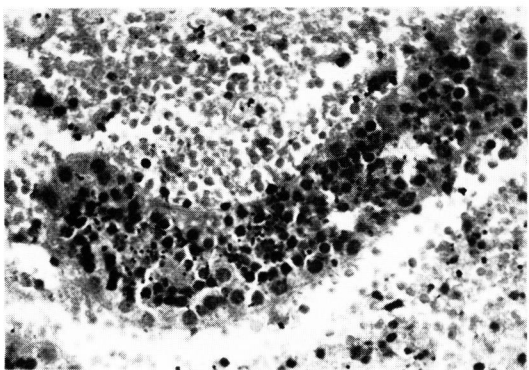


Fig. 4

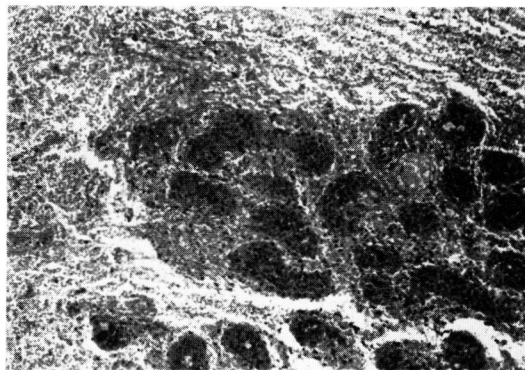


Fig. 5

Table 1. 本邦における生後1年以内の睾丸回転症報告例

No.	報告者	報告文献	年度	患児年齢	備 考
1	山 村		1905	3 月	浅倉文献 ²⁴⁾ より引用
2	鈴 木		1932	7 月	〃
3	谷 川		1938	10 日	〃
4	岡 本	日外会誌 65:470	1964	2 日	
5	門 脇	外科診療 8:361~366	1966	2 日	
6	〃	〃	1966	2 日	
7	〃	〃	1966	35 日	
8	山 本	広島医学 20:1248	1967	8 日	
9	〃	〃	1967	1 月	
10	佐 川	日泌尿会誌 60:350	1969	10 月	
11	大 森	〃 62:109	1971	1 月	両側に発症，整復成功
12	竹 崎	〃 62:739	1971	25 日	
13	市 川	〃 62:733	1971	6 月	
14	公 平	臨 泌 26:415~418	1972	12 日	
15	〃	〃	1972	17 日	
16	〃	〃	1972	12 日	
17	守 殿	西日泌尿 34:704	1972	1 日	
18	津 田	日小外誌 8:351	1972	新生児	生後日数不詳
19	香 川	西日泌尿 36:349~351	1973	24 日	
20	〃	〃	1973	4 日	
21	川 畠	〃 36:261~266	1973	14 日	
22	前 原	〃 38:747~749	1973	7 日	
23	平 野	日泌尿会誌 64:75	1973	2 月	
24	浅 倉	日小外誌 10:579~583	1974	46 日	
25	弘 中	〃 12:319~325	1976	5 日	整復成功
26	〃	〃	1976	14 日	
27	〃	〃	1976	5 日	
28	米 田	臨 泌 31:741~744	1977	14 日	
29	自験例		1978	1 日	
30	〃		1978	4 月	整復成功

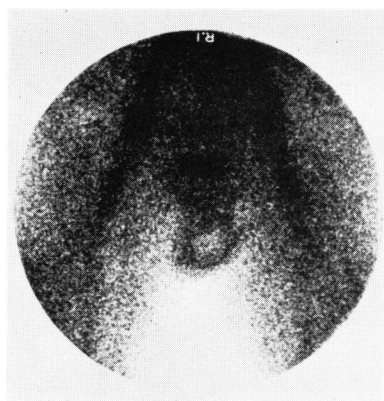


Fig. 6

た。全身状態は良好、胸部打聴診上異常なし。血液検査値：白血球数 $17,400/\text{mm}^3$ 、赤血球数 $440 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、血色素量 12.7 g/dl 、ヘマトクリット 34.7% 。

右睾丸回転症と診断し、手術をすすめたが、両親が納得せず、同意を得られるため翌朝まで温湿布をおこない、翌朝9時、すなわち来院後10時間、発症後約11時間たってから手術を施行した。右そけい部から陰嚢にかけて切開すると、右睾丸は時計方向に 720° 回転していたが、捻転をとき温湿布すると色調が回復してきたため、固定手術をおこなった。バイオペシーおよび反対側の固定はおこなわなかった。以後経過良好で退院に至った。

考 察

小児の睾丸回転症の発生頻度は、秋元ら¹⁾の本邦例の集計によれば、1歳以下6例、1～10歳16例、10～16歳152例で、圧倒的に10歳以上に多く、1歳以下は3.4%に当る。とくに生後1日で症状の出た症例は、本邦では守殿ら²⁾の1例しか報告されていない。1カ月以内に発生した症例も21例にすぎない。

これら新生児の回転症の症状は、主として陰嚢内腫瘍と疼痛で、発赤、嘔吐などのみとめられた場合もある。いずれにしても疼痛の訴えの明瞭でない新生児では、診断されるとしても遅くなってからのことが多い。1カ月以内の発症例、1歳以下の発症例についても、同様の診断上の困難さがあるが、ある程度疼痛、圧痛の表現は明らかになってくる。

1カ月以内に発症した21例では、保存的治療の可能であったのは、大森³⁾、弘中⁴⁾の報じている2例にすぎないようである。他は除手術をおこなっている。多くは術前に確定診断も不能で、睾丸腫瘍、睾丸梗塞などの診断で、手術時に回転症と判明している。われわれの経験した症例も、回転症と一応疑ってはいたが、確定することはできなかった。しかし、その後に経験した4カ月児（症例2）の診断が容易であったことから考えて、経験があれば回転症の診断は幼児の場合でもしだいに容易になると思われる。

われわれが文献的に探した本邦の1年未満の小児の睾丸回転症は自験例を含め30例であった。それを一覧表（Table 1）にして示す。

睾丸回転症の発症機転には古くから発生異常による解剖学的異常説が多い。しかし出血、浮腫、壊死などが起るため、いかなる異常があるのか、判然とせぬのが実状であろう。

新生児、乳児では、文献上 extravaginal type の茎捻転が多いといわれているが⁵⁾、Fig. 1 でも明らかなよ

うに、われわれの経験したのは2例とも extravaginal type であった。本邦の報告では、1カ月以内の乳児の症例で、intravaginal type のものは見当たらない。

壊死の起るまでの時間、すなわち整復の可能性のある時間の限度は3～12時間といわれているが、われわれの第2例は11時間後でも整復に成功しており、48時間で成功したとの報告もあるので⁶⁾、発症後2日以内なら、摘除せず積極的に整復を試みるべきであろう。

また近年 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pertechnetate による睾丸シンチグラムの利用によって、睾丸回転症と、炎症または腫瘍を明らかに区別できるようになってきた。われわれがここに報告した2例については、諸種の事情から施行できなかったが、今後、かかる疾患の術前検査法としては強力な武器であるので、参考として12歳男子で発症後14日目にこの検査を施行した例のシンチグラムをFig. 6に示す。このように血流が途絶していると睾丸に相当する部分が白くぬけて写り、容易に他の疾患と区分できる。しかも患者にあまり苦痛を与えない。今後一般に普及されるべき検査法と考えており、別報する予定である。

結 語

生後1日で発症した新生児例と、4カ月で発病し整復可能であった乳児例の、2つの睾丸回転症症例について報告し、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ シンチグラムの有用性について言及した。

文 献

- 1) 秋元成太・ほか：睾丸回転症の2例、臨泌、25：721～725, 1971.
- 2) 守殿貞夫・ほか：新生児睾丸梗塞症の1例。西日泌尿、34：704, 1972.
- 3) 大森弘之・ほか：両側睾丸回転症の1例、日泌尿会誌、62：109, 1971.
- 4) 弘中太郎・ほか：新生児睾丸回転症の3手術治療例。日小外誌、12：319～325, 1976.
- 5) 浅倉義弘：睾丸腫瘍を思わせた睾丸回転症の1例。日小外誌、10：579～583, 1974.
- 6) 門脇 宏・ほか：小児の睾丸軸捻転症。外科診療、8：361～366, 1966.
- 7) Holder, L. E. et al.: Testicular radionuclide angiography and static imaging: Anatomy, scintigraphic interpretation, and clinical indications. Radiology, 125: 739～752, 1977.

（1978年5月1日受付）