

## 陰 茎 前 位 陰 囊 の 1 例

奈良県立医科大学泌尿器科学教室（主任：石川昌義教授）

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 林 |   | 威三雄 |
| 平 | 松 | 侃   |
| 平 | 尾 | 佳彦  |
| 松 | 島 | 進   |

TRANSPOSITION OF THE PENIS AND SCROTUM: REPORT  
OF A CASE AND REVIEW OF THE LITERATURE

Isao HAYASHI, Tadashi HIRAMATSU, Yoshihiko HIRAO and Susumu MATSUSHIMA

From the Department of Urology, Nara Medical University

(Chairman: Prof. M. Ishikawa, M. D.)

Transposition of the penis and scrotum is a rare congenital anomaly in which the scrotum is located above the penis.

A baby was born December 21, 1971 at another hospital and admitted to Nara Medical University Hospital 7 days after birth and visited our department 16 days after birth. Examination revealed prepenile scrotum in which scrotum assumes a position anterior to the penis, imperforated anus with urethrorectal fistula and cleft palate and lip. His mother has history of administration of progesterone at the third month of pregnancy because of genital bleeding. Plastic operation for cleft palate and lip was performed but postoperative course was eventful and died the following day.

The literature on prepenile scrotum has been reviewed and 20 cases in foreign countries and 5 cases in Japan were reported.

陰囊が陰茎の前方に位置する陰茎前位陰囊はきわめてまれな奇形で、現在までに外国に20例、本邦で5例が報告されているに過ぎない。最近われわれも本症の1例を経験したので報告するとともに文献的考察をおこなった。

## 症 例

患者 九〇洋〇 生後16日の男児

初診 1972年1月5日

主訴 外陰部の形態異常

家族歴には特記すべきことはない。

現病歴 患者は1971年12月21日頭位正常分娩で満期安産で生まれ、生下時体重3,010gであったが、出産時外陰部ならびに口部の形態異常を指摘され、1971年12月28日奈良県立医大病院小児科へ入院後、泌尿器科を受診した。同胞は2名でいずれも健康であるが、母親が妊娠3カ月のとき不正出血のため、黄体

ホルモンの注射を受けている。

現症 体格、栄養中等度の新生児、口部に兔唇および口蓋破裂があり、鼻腔を通じて管が挿入されている。胸腹部には異常はない。

局所所見 陰茎と陰囊の位置は完全に逆転し、陰茎の前方に陰囊を認める。この陰囊内に正常に发育下降した睾丸および副睾丸を触知する (Fig. 1)。陰茎の发育は良好であるが、陰囊と肛門部との間に存在し、また尿道下裂を合併している。なおその他の奇形として鎖肛があり、糞便是尿道下裂の外尿道口から出るのが認められた。おそらく直腸尿道瘻が存在するものと考えられた (Fig. 2)。

検査成績

血液ワ氏反応：陰性

血液所見：赤血球数  $479 \times 10^4$ 、白血球数 11,700、Hb 78%、Ht 42%、栓球数  $28 \times 10^4$ 、白血球百分率 好塩基球 1%、好酸球 4%、好中球 st 4%、seg

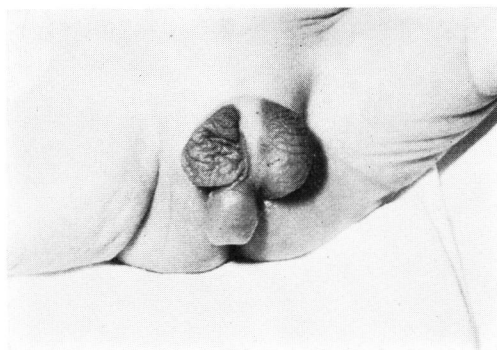


Fig. 1. 外陰部所見  
陰茎と陰囊の位置は完全に逆転し、  
陰茎の前方に陰囊を認める。

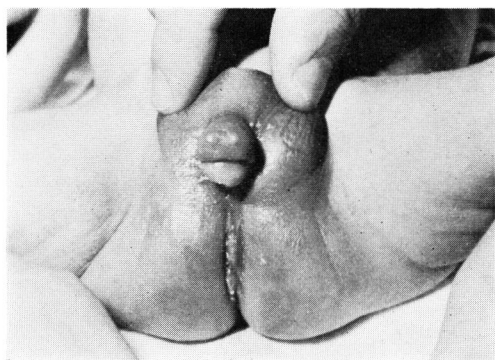


Fig. 2. 外陰部所見  
陰茎は陰囊と肛門部の間に存在し、  
尿道下裂を合併している。

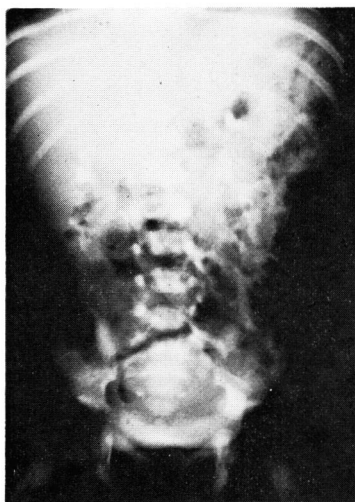


Fig. 3. 静注性腎盂X線像  
両腎とも形態、機能は正常である。

38%, リンパ球 51%, 単球 2%.

レ線所見：胸部単純レ線像の心肺陰影に異常なく、

腹部単純レ線像では骨盤部において恥骨結合の離開が認められた。静注性腎盂レ線像では両腎とも形態、機能とも正常であった (Fig. 3)。

#### 入院後の経過

兔唇ならびに口蓋破裂の程度が強いため、経鼻腔管による栄養補給がおこなわれているため、まず整形外科において口部の成形手術を施行し、ついで泌尿器科において手術を施行することとした。1972年2月3日整形外科において成形手術がおこなわれたが、術後経過不良で、残念ながら翌日死亡した。

#### 考 察

陰茎の前に陰囊が存在する奇形はまれなもので、本邦では井上<sup>1)</sup>による陰茎前位陰囊の名のもとに報告されているが、外国では transposition of the scrotum and penis, scrotopenile transposition, prepenile scrotum, transposition of external genitalia, scrotopenile inversion などと多くの名称がある。

本症の原因は不明で定説はない。本症例においては家族的遺伝傾向はまったくみられなかったが、母親が妊娠3カ月の時に不正出血のため黄体ホルモンの注射をうけている。嶋田<sup>22)</sup>の1例も同様母親が妊娠中黄体ホルモンの経口投与をうけているが、黄体ホルモンと本症発症との因果関係については不明である。現在まで外国に20例<sup>2-20)</sup>、本邦に5例<sup>21-25)</sup>の報告があり、それらを一括すれば Table 1 および Table 2 のとおりである。最近異所性陰囊分離症が上山<sup>26)</sup>および奥山<sup>27)</sup>により相次いで2例が報告されたが、本邦における陰茎前位陰囊もいずれも1966年以後にみられたもので、上山らのように医学的進歩以外に、社会文明の発達に伴う何らかの因子が影響していることも考えられる。

#### 結 語

1. 生後16日目の男児にみられた陰茎前位陰囊の1例を報告した。家族的遺伝傾向はなかったが、母親が妊娠3カ月のときに不正出血のため黄体ホルモンの注射をうけていた。

ほかに兔唇、口蓋破裂、尿道下裂、鎖肛およびおそらく尿道直腸瘻を合併していた。兔唇および口蓋破裂に対する成形手術が施行されたが翌日死亡した。

2. 文献的にしらべたところ、外国に20例、本邦に5例の報告があった。

本論文の要旨は1972年7月15日、第60回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

Table 1 Previous reported cases in foreign countries

| No. | Author                                                | Year | Age of patient               | Associated anomalies                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------|------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Broman <sup>2)</sup>                                  | 1911 | Several mos.                 | Perineal hypospadias                                                                                                    |
| 2   | Appleby <sup>3)</sup>                                 | 1923 | Adult                        | Short penis,<br>web between penis and perineum                                                                          |
| 3   | Hinman <sup>4)</sup>                                  | 1935 | Stillborn                    |                                                                                                                         |
| 4   | Hontain <sup>5)</sup>                                 | 1935 | 3 yrs.                       | Hypospadias, short penis                                                                                                |
| 5   | Francis <sup>6)</sup>                                 | 1540 | Died 47 mins.<br>after birth | Absence of urogenital system,<br>atresia of distal colon                                                                |
| 6   | Campbell <sup>7)</sup>                                | 1951 | 11 mos.                      | Partially bifid scrotum                                                                                                 |
| 7   | Huffman <sup>8)</sup>                                 | 1951 | Died at 19 days              | Congenital cystic kidney,<br>rudimentary bladder without ureteral orifice,<br>ureter opened into bowel                  |
| 8   | Gross <sup>9)</sup>                                   | 1953 | Child                        | Imperforate anus, bifid scrotum                                                                                         |
| 9   | Gualtieri and Segal <sup>10)</sup>                    | 1954 | Died at 2 mos.               | Hydrocephalus, double parasitic monster,<br>absence of kidney, ureter and adrenal                                       |
| 10  | McGuire <sup>11)</sup>                                | 1954 | 40 yrs.                      | Bifid scrotum                                                                                                           |
| 11  | McIlvoy and Harris <sup>12)</sup>                     | 1955 | 10 mos.                      | Small penis, meatal stenosis,<br>diverticulum of prostatic urethra                                                      |
| 12  | Forshall and Rickham <sup>13)</sup>                   | 1956 | 18 mos.                      | Bifid scrotum,<br>small penis with hypospadias                                                                          |
| 13  | Chappell <sup>14)</sup>                               | 1958 | 6 wks.                       | Hypospadias, Fanconi type deformity,<br>absence of kidney                                                               |
| 14  | Burkitt <sup>15)</sup>                                | 1961 | Died at 10 days              | Absence of urethra                                                                                                      |
| 15  | Wilson, Wilson and<br>Thickster <sup>16)</sup>        | 1965 | 28 yrs.                      | Chordee and hypospadias                                                                                                 |
| 16  | Remzi <sup>17)</sup>                                  | 1966 | 11 yrs.                      | Lower urinary tract obstruction with bladder<br>diverticulum and left vesicoureteral reflux,<br>absence of right kidney |
| 17  | Majumdar, De, De and<br>Mukherji <sup>18)</sup>       | 1968 | 7 yrs.                       | Mild degree of epispadias,<br>meatal stenosis                                                                           |
| 18  | Datta, Singh, Reddy<br>and Chakravarty <sup>19)</sup> | 1971 | 17 yrs.                      | Perineal hypospadias, short penis                                                                                       |
| 19  | Datta, Singh, Reddy<br>and Chakravarty <sup>19)</sup> | 1971 | 15 yrs.                      | Similar to that of his brother<br>(Case 18)                                                                             |
| 20  | Ghoneim and Hamadi <sup>20)</sup>                     | 1971 | 32 yrs.                      | Partially bifid scrotum, hypospadias                                                                                    |

Table 2 陰茎前位陰囊本邦症例

| 症 例 | 報 告 者           | 年 令  | 合 併 奇 形                | 備 考        |
|-----|-----------------|------|------------------------|------------|
| 1   | 永田正夫・ほか (1966)  | 17才  | 尿道下裂, 鎖肛               |            |
| 2   | 嶋田孝宏・ほか (1967)  | 2才   |                        | 母親黄体ホルモン内服 |
| 3   | 黒田敏彦・ほか (1967)  | 8カ月  | 口蓋破裂, Fanconi 症候群      |            |
| 4   | 久保 隆・ほか (1969)  | 16才  | 仙椎形成不全<br>右水腎症, 右 VUR  | 両親近親結婚     |
| 5   | 佐々木桂一・ほか (1969) | 10ヶ月 | 尿道下裂                   |            |
| 6   | 林威三雄・ほか (1972)  | 16日  | 兔唇, 口蓋破裂, 尿道下<br>裂, 鎖肛 | 母親黄体ホルモン注射 |

## 文 献

- 1) 井上彦八郎：日本泌尿器科全書 **6**：p. 196  
金原出版 & 南江堂，東京・京都，1960.
- 2) Broman, I. : Normale und abnorme Entwicklung des Menschen. Wiesbaden : J. F. Bergman, p.506, 1911. (cited by Gualtieri and Segal)
- 3) Appleby, L. H. : Canad. Med. Assoc. J., **13** : 514, 1923. (cited by Datta, N. S., et al.)
- 4) Hinman, F. : Principles and practice of urology. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1935.
- 5) Hontain, E. S. : Pediatrca Espan., **24** : 344, 1935. (cited by Datta, N. S., et al.)
- 6) Francis, C. C. : Anat. Rec., **76** : 303, 1940.
- 7) Campbell, M. F. : Clinical pediatric urology. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1951.
- 8) Huffman, L. F. : J. Urol., **65** : 141, 1951.
- 9) Gross, R. E. : The surgery of infancy and childhood-Its principle and techniques, 1st. ed. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1953.
- 19) Gualtieri, T. and Segal, A. D. : J. Urol., **71** : 488, 1954.
- 11) McGuire, N. G. : Brit. J. Surg., **42** : 203, 1954.
- 12) McIlvoy, D. B. and Harris, H. S. : J. Urol., **73** : 540, 1955.
- 13) Forshall, I. and Rickham, P. P. : Brit. J. Urol., **28** : 250, 1956.
- 14) Chappell, B. S. : J. Urol., **79** : 115, 1958.
- 15) Burkitt, D. : Brit. J. Surg., **48** : 460, 1961.
- 16) Wilson, M. C., Wilson, C. L. and Thickster, J. N. : J. Urol., **94** : 600, 1965.
- 17) Remzi, D. : J. Urol., **95** : 555, 1966.
- 18) Majumdar, P., De, S. S., De, D. and Mukherji, D. R. : Indian J. Surg., **30** : 516, 1968. (cited by Datta, N. S. et al.)
- 19) Datta, N. S., Singh, S. M., Reddy, A. V. S. and Chakravarty, A. K. : J. Urol., **105** : 739, 1971.
- 20) Ghoneim, M. and Hamadi, S. El. : Brit. J. Urol., **43** : 340, 1971.
- 21) 永田正夫・本田 著・有近 享・鈴木良徳：日泌尿会誌, **57** : 305, 1966.
- 22) 嶋田孝宏・平川十春：臨泌, **21** : 963, 1967.
- 23) 黒田敏彦・神谷哲郎・野副紀子：小児科紀要, **13** : 155, 1967.
- 24) 久保 隆・小野寺豊：秋県医誌, **6** : 20, 1969.
- 25) 佐々木桂一・一条貞敏・竹内睦男・白井将文：臨泌, **23** : 999, 1969.
- 26) 上山秀磨・宮川美栄子・久世益治・堀越雄二郎：泌尿紀要, **18** : 16, 1972.
- 27) 奥山明彦・永野俊介・高羽 津・生駒文彦・蒲丈夫：泌尿紀要, **18** : 22, 1972.

(1972年8月16日受付)