陰 茎 前 位 陰 囊 症 例

永 田 正 夫
本 多 著
有 近 亨
鈴 木 良 徳

日本大学医学部泌尿器科教室
(主任 永田正夫教授)

CASE OF THE TRANSPOSITION OF THE PENIS AND SCROTUM

Masao Nagata, Akira Honda, Akira Arichika and Ryoutoku Suzuki

Department of Urology, Nihon University School of Medicine

(Chief: Prof. Masao Nagata)

A Japanese male aged 17 came for treatment complaining of anomaly of the genitalia. Detailed history was not available as his parents had died while he was very young, but the present status indicated the diagnosis of transposition the penis and scrotum. Besides, anoplasty for anal atresia had been performed on him and abnormality of the position and shape of the anus and hypospadias were observed. There were no other abnormalities which would have hindered his growth to this day. The operation was successful and the penis and scrotum recovered their normal positions.

No such anomaly has ever been reported in Japan, so this one represents the first case reported.

緒 言

われわれは未だ本邦文献上報告をみない17才日本人男子にみられた陰囊が陰茎の前方に位置している外性器奇形の1例を経験した。

人間の外性器の形態として陰囊は正常位においては陰茎の後方に位いするのが当然であつて、陰囊が陰茎の前方に位置することは性交姿勢からみても不合理で、かゝる性器奇形は稀有なるものである。本症の診断名として日本語では井上¹⁾は陰茎前位陰囊なる用語を記載しているが外国文献上からみた同意語には Transposition of the penis and scrotum, Scrotopenile transposition または Penisscrotal transposition などがある。

われわれは井上の記載に倣い本例に陰茎前位陰囊なる診断を附し、その症例について若干の文献的考察とともに併せて報告する。

症 例

患者：17才男子。塗装工。

初診：昭和39年5月21日。

主訴：外性器の形態異常。

家族歴と既往歴：詳細不明。

現病歴：患者は幼児期において実父母死別し、その後

他家に養子縁組をなしたもので生下時および乳児期の状態については問診に対し充分な説明が得られず詳細は不明ではあるが、幼時から性器の形態異常には気付いてはいたが放置されたまゝ現在に至るといふ。

現症：体格、栄養中等度で、胸腹部に異常所見を認めない。前立腺は触診上正常である。

外陰部所見：陰毛は一般に粗で、逆三角形の所謂女性型を呈している。外観は図Ⅰに示すように陰囊は正常に發育した睾丸、副睾丸および精索を包含して陰茎の前面に認められる。陰茎は短小で陰囊と肛門との間に位置し、腹側に屈曲索引された状態にあつて背屈は不可能で、勃起時にも下方を向いている。亀頭部尿道下裂を認める(図Ⅱ)。肛門は陰茎根部に近接した会陰部に哆開した状態で認められる(図Ⅲ)。

検査成績。

尿：清澄、蛋白(一)、糖(一)、ウロビロノーゲン正常、沈渣、赤血球(一)、白血球(一)、上皮(一)、円柱(一)、細菌(一)。

血液：血色素量13.5mg/dl, 赤血球 530×10^4 , 白血球 5700, 白血球百分率正常, 梅毒血清反応陰性。

腎機能：NPN 29.7mg/dl, 尿素窒素15.6mg/dl, PSP 排

図1 外観(陰茎は陰囊の後方に位置している)

図2 (陰茎の様相を示す)

図3 (会陰部で肛門の様相を示す)

以上の所見から陰茎前位陰嚢と診断し、奇形に対する外陰部形成術施行を決定した。

手術および経過

二つに不完全分離している陰嚢皮膚はその中央で切開して完全に分離せしめた。陰茎は冠状溝縁の全周と陰茎根部腹側面を環状切開し、ついで陰茎腹面に縦切開を加える包皮を充分に剝離し、海綿体および線維性索状物を露出した。索状物は尿道および直腸壁の損傷に注意して剝離切除した。陰茎はこの切除により背屈伸展が可能となり、陰嚢中央切開面を通して、陰嚢前面に起した。陰嚢皮膚を用いて腹側陰茎根部を被い、ついで陰嚢を閉鎖縫合した。術後の経過は良好で、尿線の前方流出および陰茎の前方勃起も可能となり、奇形からの解除は患者に満足を与えた。

図4 術後2週間

泄2時間値92%。

肝機能：BSP 30分5%，40分0%。CCF（-），チモール涵濁反応 1.5unit，モイレングラハト6。

内分泌：17-KS 13.7mg/日，17-OHCS 6.5mg/日，レ線所見：胃，腸管は異常なし。直腸膨大部より末梢は急に細くなっている以外には特異所見を認めない。尿道，膀胱および精嚢像は正常，トルコ鞍計測値正常，排泄性腎盂撮影にて両側腎盂，尿管にも異常を認めない。

図 5 術後 2 ヲ月

考 按

本症は Forshall and Rickham²⁾ によれば1911年に Bergman の報告が嚆矢とされ、1955年 McIlroy and Harris³⁾ は 9 例を、1956年 Forshall and Rickham は 9 例を、1963年 Campbell⁴⁾ は自験例 2 例を含めた12例を集録して報告している。これら 3 者の集録した報告例には多少の差がある。彼等の集収報告例から比較的記載の明確なもの13例と自験例 1 例を加えて表示すると次の如くなる。

報 告 者	年 次	年 令	合 併 症
Bergmann	1911	数ヵ月	尿道下裂
Hinman	1935	死 産	
Hontan	1935	3 才	尿道下裂
Francis	1940	数時間	尿路欠損
Campbell	1951	11ヵ月	
Huffman	1951	数時間	尿路欠損
Gross	1953		鎖 肛
Segal	1954	5 日	右腎欠損 左下肢萎縮
McGuire	1954	40 才	
Harris	1955	10ヵ月	尿道憩室
Rickham	1956	18ヵ月	Fanconi's Syndrome
Chappell	1958	6 週	Fanconi's Syndrom
Campbell	1963	18ヵ月	Fanconi's Syndrom
自 験 例	1964	17 才	尿道下裂、鎖肛？

われわれの渉獵した範囲では本邦文献中にはかゝる性器の奇形例の報告は見当らなかつた。従つて、本症の診断について、その用語を種々検討してみたが、泌尿器科全書中に井上は陰茎前位陰囊なる言葉を当てている。これは陰囊を主体としたもので、陰茎を主とするならば陰囊後部陰茎ともなるが、われわれも便宜上井上の記載にならうこととした。

本症の發生原因について、Campbell は胎生学的説明は不明であるが、Spalding および Frazer の説を引用して本症の發生は生殖丘の正常發育に対して性器結節と尿生殖洞の發育が遅れていることによると述べている。Francis は尿生殖洞の欠損により陰茎は 後方に 移動して、生殖丘が前方發育したものであるが、このような生殖丘の前方發育は有袋動物では正常であると説明している。Forshall and Rickham はこの説に賛同しており、彼等は Francis の説によれば女子においてもある条件のもとでは、同様な奇形が生ずることを示唆し、女子例については Meyer の症例を引用している。Meyer は死産女兒の大陰唇後連合後方に小陰唇と陰核を認める症例を報告している。Meyer はまた尾骨内側に海綿状組織の巨大な陰莖様突出物を有し、尿路欠損と高度の骨盤變形を合併した 7 ヲ月胎児症例を報告しており、突出物の後方發生原因は高度の骨盤變形によるものであらうと述べている。

本症の發症原因については諸説があるが、いまだ定説はなく、いずれも推測の域をでない。我々も諸説を紹介するに止まり、自説を決定することは本例からは出来なかつた。

たゞ高い頻度に他の奇形を合併することは考えられた。本症の奇形はあまりにも高度であつて、出産当時処理を考慮されるのが当然で、少年期まで放置されていた点も特異といえよう。一般には高度なる他臓器奇形の合併から死産か、または出生後まもなくの觀察例が多く、我が国の習慣から従来は自宅分娩が多く、死産か出生後まもなくの死亡例については、たとえ性器奇形があつても医学的検討を経ずして葬られることが多くあつたとしても当然といえよう。例外的な症例として40才まで放置され成長したアフリカ人を Mc Guire は報告しているが、医療の進歩していない地方ではいざ知らず我々の症例も年令的にはこれに次ぐもので、これまで放置されていた点からみても極めて稀れとされる。

本症には全身においてその他の奇形を併なつたものが多いようで、特に高度の奇形を併なつた Francis の症例

は生後まもなく、Segal の症例は生後 2 カ月、また Huffman の症例は生後 19 日で死亡している。本例は肛門が甚だしく異常の様相を呈して本来の肛門位置は僅かに根跡様の陥凹を示すだけで、その前方、即ち陰莖根部に近接した会陰部に排便口は哆開した状態で開口しているのを認める。

本人の分娩経過から幼児期の既往については両親とも死亡したため不明であることは前記のごとくであるが、かつて鎖肛手術を受けているもののように推測され、その手術創の化膿哆開が肛門の位置異常を含めて附図に示すような現状を呈しているものと考えられる。

その他には尿道下裂を併なっているが、それ以外には諸検査の結果からも本人の成育をさまたげるような高度の奇形は認めなかった。

本症の形成手術施行例は 4 例のみで、1954 年に Campbell の報告に始まり、1955 年 McLroy and Harris、1956 年 Forshall and Rickham 1963 年 Campbell は第 2 例目を報告している。

Campbell は陰嚢を中央にて完全に切開分離し、陰莖を正常位置に固定し、その後方に陰嚢を縫合閉鎖している。McLroy and Harris は合併していた尿道憩室を先ず切除した後に比較的長かつた陰莖を利用して陰嚢内を後方から前方に向けて貫通せしめ、亀頭および陰莖を陰嚢の前方に突出させて固定している。

Forshall and Rickham は Campbell と同様な術式を用いて手術を実施し、1 年後更に尿道下裂の手術をしている。しかし、この方法では術後において陰莖の外観は短小であると記載している。Chappell の症例は術前

に耳朶出血の延長を認めたので精査したところ Fanconi type と診断されたので形成手術を中止したと述べている。我々は本例の性器外形からみて Campbell の発表した術式が容易であり而も最も妥当なものと考えたので、ほぼこれに従って奇形の整復と今後の生活状態に支障なきまでに成功した。

結 論

我々は 17 才まで放置されていた稀有な性器奇形所謂陰莖前位陰嚢症例に形成術を施行して満足すべき結果を得たので若干の文献的考察とともに報告した。本例は我々の渉獵した範囲においては、本邦報告文献中最初の症例と思われる。

文 献

- 1) 井上彦八郎：泌尿器科全書，6，196，1960，東京。
- 2) Forshall, I. and Rickham, P.: Brit. J. Urol., 28, 250, 1956.
- 3) McLroy, D.B. and Harris, H.S.: J. Urol., 73, 540, 1955.
- 4) Campbell, M.F.: Urology **II**, 1716, 1963.
- 5) Francis, C.C.: Anat. Rec. **76**, 303, 1940.
- 6) McGuire, N.G.: Brit. J. Surg., 42, 203, 1954.
- 7) Meyer, R.: Anat. Rec. **79**, 231, 1941.
- 8) Segal, A.D. and Gualtieri, T.: J. Urol., 71, 488, 1954.
- 9) Huffman, L.F.: J. Urol., 65, 141, 1951.
- 10) Campbell, M.F.: Urology **I**, 397, 1954.
- 11) Chappell, B.S.: J. Urol., 79, 115, 1958.

(昭和 40 年 6 月 23 日受付)