

先天性単一腎の4例

京都大学医学部泌尿器科教室 (主任 稲田 務教授)

助手 日 野 豪

副手 麻 生 田 幸 雄

4 Cases of Congenital Solitary Kidney

Takeshi HINO and Sachio ASODA

*From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University**(Director Prof. T. Inada)*

Recently we had 4 cases of congenital solitary kidney. 2 cases of them were male and others female. They were discovered by clinical examination and 2 cases of them were diagnosed surely by operation.

泌尿器の胎生学的發育は複雑であるから腎の先天性畸形は他の器官のそれに比べて多い。然し先天性単一腎はその報告が甚だ少ない。本症は Aristoteles によつて初めて記載されたもので、Collins によれば 1932年迄に世界の記載中わずか 581例にすぎない。これらの大部分は死体解剖により発見されたものであるが、臨床検査の発達にともなつて、臨床的に発見されることが多くなつて来た。我々の教室に於て 1953年 Aortagraphy 及 Pneumoren を実施し始めてから相次いで 4 例を臨床的に発見したのでここに報告する。尙第 1 例は昭和29年の第 47回泌尿器科近畿集談会に於て報告し、又本年第 183回京都皮膚科泌尿器科集談会に於て之等 4 例をまとめて報告した。

症 例

症例1. 22才。♂。初診。昭和29年1月27日。

家族歴に特記すべきものはない。同年1月初め尿濁、頻尿、排尿痛を訴えて来院した。初診時一般状態に異常なく、右腎は下極を触れるが左腎は触れない。尿は一・二杯共中等度に濁濁し、蛋白(+)赤血球及白血球を一視野に 10~30、大腸菌を一視野に 2~5 個認めた。膀胱鏡検査に於て膀胱粘膜は全体に充血しているが、結節、潰瘍等は認められない。右の尿管口は位置、大きさ、形等に異常なく三角部も完全に形成

されている。然し左尿管口部には血管形成のある2つの大きな粘膜隆起があり、これは幾分囊腫様で尿管口らしいものが2つあるがそのいずれにも尿管カテテルがは入らない。インディゴカルミン排泄試験では、右は初発4分30秒であるが、左は全く排泄が認められない。排泄性ビエログラムに於ても左は造影剤の排泄が認められない (Fig. 1) 膀胱炎の治療に加えてさらに検索をつづけるために入院せしめた。気体腎撮影に於ても左腎影像を認めない (Fig. 2) 試験的に左後腹膜腔切開を行つたが後腹膜腔には腎、副腎、尿管等はその痕跡も認められなかつた。その後、膀胱の左尿管口附近に相当する部分の膨隆について検査するために数回膀胱鏡検査を行つたがその形に変化が認められなかつた。又この部分に尿管検査用膀胱鏡を用いて穿刺を行つたが、内容を吸引することは出来なかつた。精囊腺撮影では精管膨大部は全体として健側にかたよつている (Fig. 3) 精囊畸形によるものか、或は骨盤部に形成不全腎があり之により精管膨大部が右側に押されてこの様な写真を示すのか、之を追及しないうちに退院したことは残念であつた。

症例2. 33才。♀。初診。昭和30年10月24日

家族歴に特記すべきものはない。1年前より全身倦怠、腹痛があり、某病院に於て左腎結核の診断を受けて同年4月頃入院し、Streptomycin, PAS等の化学療法を受けたという。入院時には頻尿、残尿感があつたが、之は約1カ月で消失した。しかし全身倦怠は尚失せず、左腎臓部に鈍痛を覚える様になつたので我々

の外来を訪れて来た。初診時全身状態は良好で、触診上右腎は3横指触れるが、左腎は触れず、此の部分に *Défense musculaire* はないが圧痛がある。尿は褐色清澄で蛋白を認めず、赤血球及び白血球も認めない。膀胱鏡所見では、三角部は左半分欠如し、この部分に充血があつて左尿管口が認められない。インディゴカルミン排泄試験に於ても右は初発5分50秒であるが、左は排泄が認められない。気体腎撮影に於ても左側に腎影像を認めず (Fig. 4), 又大動脈撮影に於ても左側に腎血管が認められない (Fig. 5) 左後腹膜腔切開を行つたがこの部に腎、副腎、尿管等の痕跡も認めることが出来なかつた。尚婦人科に依頼して卵管撮影を行つてもらつたが、卵管は両側共閉塞しているが、之は炎症性のもので生殖器には畸形は認められないとの事であつた。

症例3. 36才。♂。初診。昭和30年9月7日

家族歴には特記すべきものはない。1カ月前より血尿及頻尿があり、且つ両側腎臓部に圧痛がある。内科で腎炎の診断を受けており、2週間前に尿中に血塊が少量排泄されてから左の圧痛はなくなつたという。初診時一般状態は良好で、腎は左右共触れない。尿は褐色にて殆んど清澄、蛋白はズルフォサリチール酸検査にて(±)、赤血球は一視野に数個、白血球は数視野に1個程度であり、円柱も認められない。膀胱鏡検査に於ては、膀胱粘膜に異常なく、三角部も完全に形成され、左尿管口は位置、大きさ、形等に変化はないが、右尿管口が認められない。インディゴカルミン排泄検査では左側は初発4分25秒であるが、右側と思われる部位よりの排泄は認められない。排泄性ビエログラムに於て右側から造影剤の排泄を見ない。気体腎撮影に於ても右腎影像を認めず (Fig. 6), 大動脈撮影に於ても右腎血管を認めず (Fig. 7) 先天性単一腎の診断が確定された。尚婦人科に依頼して検査を受けさせたが、生殖器に畸形は認めないとの事であつた。又本稿に於ける4例中本例及び第4例は後腹膜腔切開を行わなかつた。

症例4. 31才。♂。初診。昭和30年10月7日

不妊の主訴にて来院したもので、家族歴に特記すべきものはない。初診時全身状態は良好で、右腎は下極を2横指触れ、左腎は触れない。右副睪丸は全体に肥厚し、且つ硬く、右精管も肥厚している。左副睪丸は頭部及び尾部に小豆大の腫瘍を触れる。前立腺には触診上異常はない。精液中精子を認めない。尿は清澄で蛋白は陰性、赤血球及び白血球を認めない。右副睪丸結核及左精液腫と診断され、この事が本例に於て先天性単一腎を発見する動機となつた。右副睪丸切除術及

左精液腫穿刺が行われたが、そのさい行つた精囊腺撮影では、精囊に慢性炎が認められたが、畸形は認められなかつた。

膀胱鏡検査に於ては、三角部の前後径短かく即ち膀胱三角部異常症の所見を示し、且つ、右尿管口が認められない。インディゴカルミン排泄試験に於ても、右尿管口から排泄を見るのみであつた(初発5分9秒)、又排泄性ビエログラムに於ても右腎に造影剤の排泄を認めない。気体腎撮影に於ては右に腎影像らしいものが見られるが、大動脈撮影で右の腎血管を認めない。本例は後腹膜腔切開術を行わなかつたが諸検査の結果から右腎欠如が確実である。

総括及考按

先天性単一腎は Longo によると剖検から1,000人に1人、臨床上1,500人に1人の割合で発見されるという。我々の4例は昭和29年及30年の2年間に経験したものでこの2年間に於ける当科の外來患者総数に対する比率は980人に1人の割合となる。

男女別の頻度差はないけれども、臨床的には男より女の方に多いと言われている。これは合併する性器の畸形が女の方に多いためと思われる。事実、他の腎畸形を合併するより性器畸形を合併する方が多い Fortune によると男の単一腎患者198例中生殖器の畸形をみるものは42例(21.2%)、女の方では183例中128例(69.9%)であるという。我々の4例中、性器畸形をうたがわせるものは症例1のみであつた(精囊畸形) 又両性共性器畸形は腎の欠如した側にあらわれる事が多いといわれているが、我々の症例1に於ても腎の欠如した左側の精囊發育不全が疑われる。Mayo Clinic に於て1938年より1949年までに来院した94例の先天性単一腎患者について男女に合併した畸形は第1第2表の如くであるという。

膀胱に於ける畸形は尿管欠損のある場合は原則としてその側の膀胱三角部半側欠如が認められるというが、これは我々の症例2に於て見られる。又、症例4に於ては膀胱三角部異常症が認められた。

本症が臨床に於て発見される際の患者の主訴に興味深いものがある。即ち、Mayo Clinic

の報告を借りれば,

欠損側の腹痛	28%
生殖器畸形	14%
排尿障害	12%
血尿	10%
其の他	36%

で、欠損側の腹痛を訴える場合が非常に多い。
我々の4例中、2例は之を訴えている。他の1

例は膀胱炎の症状を以て、他の1例は不妊の主訴で来院した。

臨床的に先天性単一腎と診断されるための所見は、膀胱鏡所見では、一側尿管の欠如インディゴカルミン排泄の認められぬこと、及び膀胱三角部半側欠如又は変形、ウログラムでは、一側に於ける腎影像の欠如、造影剤の影像欠如、及び腎血管像の欠如、他側に於ける腎影像の増大、腰筋像の非対象性等が考えられるが、特に大動脈撮影はこの診断を決定づける上に大きな役割を持つていると考えられる。

結 語

最近経験した先天性単一腎4例について報告した。4例ともに臨床的諸検査によつて診断をほぼ確定し、その中の2例にては手術によつてそれを確めた。

(稿を終るに当り御指導並びに御校閲を賜つた恩師
稲田務教授に深甚なる謝意を表する)

主 要 文 献

- 1) Longo, V. J. J. Urol., **68** : 63, 1952.
- 2) Burkland, C. E. J. Urol., **71** : 1, 1954.
- 3) Arthur B. Cecil : J. Urol., **70** 835, 1953.
- 4) 齊藤, 大久保, 神長 : 泌尿紀要, **2** : 157, 昭31.
- 5) Ritter and kramer J. Urol., **63** 48, 1950.
- 6) Abeshous, B. S. : Surg., Gynec. & Obst. **78** : 288, 1944.
- 7) Braash, W. F. and Merricks, J. W. Surg., Gynec. & Obst., **67** 281, 1938.
- 8) Collins, D. C. : Ann. Surg., **95** : 715, 1932.
- 9) Gutierrez, R. Arch. Surg., **27** : 686, 1933.

Table 1. Male (the Mayo Clinic)

Atrophy of testis	7
Hypospadias	3
Deformity of spinal column	3
Atrophy of 1 lobe of prostate	2
Cryptorchidism	2
Absence of vas deferens	1
Imperforate anus	1
Urethral diverticulum	1
Perineal fistula	1
Total	21*

*More than one associated anomaly was present in some of the 17 cases.

Table 2. Female (the Mayo Clinic)

Absence of vagina	7
Bicornuate uterus with rudimentary horn	7
Absence of uterus	3
Deformity of spinal column	3
Atrophy of fallopian tube and ovary	2
Atrophy of breast	2
Dextrocardia	2
Double vagina	1
Imperforate anus	1
Rectovaginal fistula	1
Total	29*

*More than one associated anomaly was present in some of the 20 cases

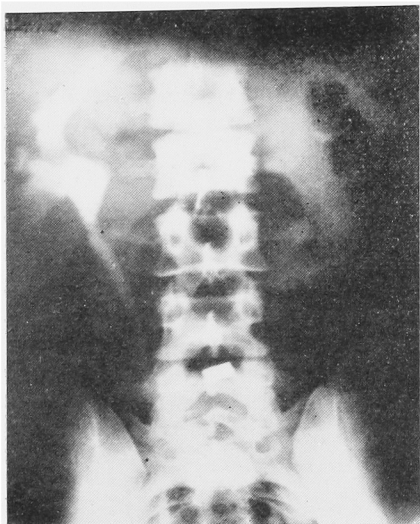


Fig. 1. Excretory pyelogram
Case 1

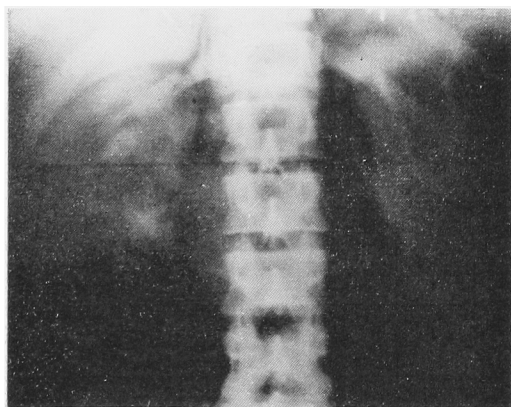


Fig. 2. Pneumoretroperitoneum
Case 1



Fig. 3. Vesiculogram
Case 1

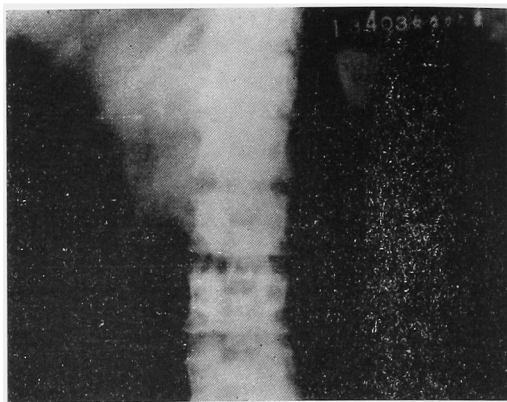


Fig. 4. Pneumoretroperitoneum
Case 2

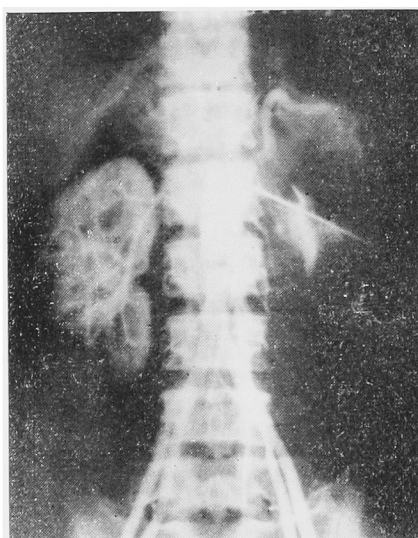


Fig. 5. Aortogram
Case 2

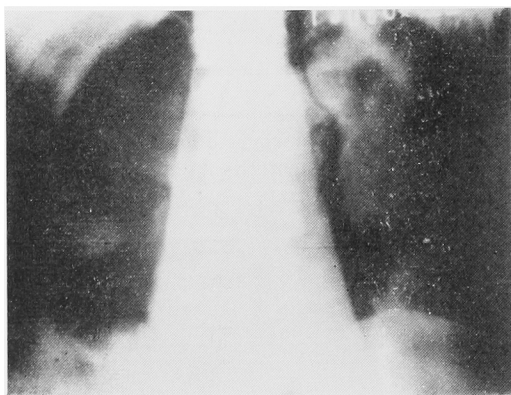


Fig. 6. Pneumoretroperitoneum
Case 3

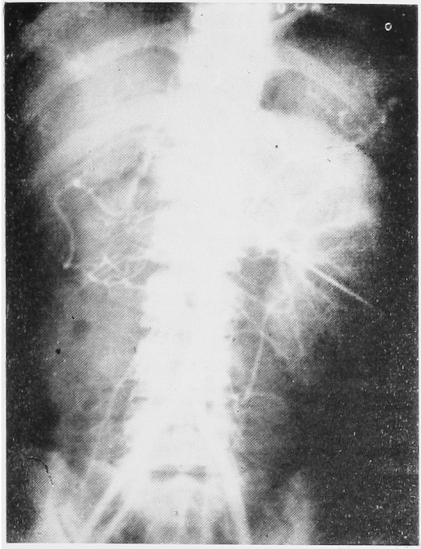


Fig. 7. Aortogram Case 3

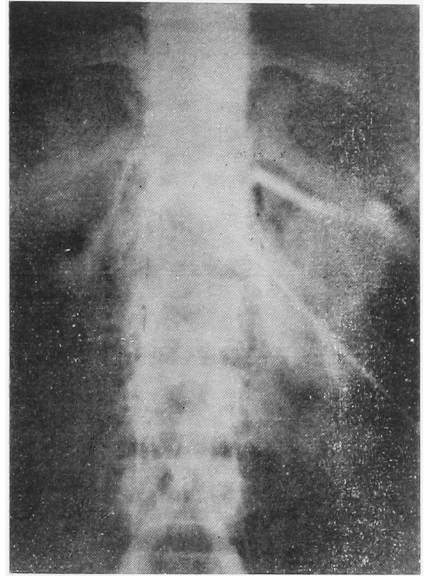


Fig. 9. Aortogram Case 4

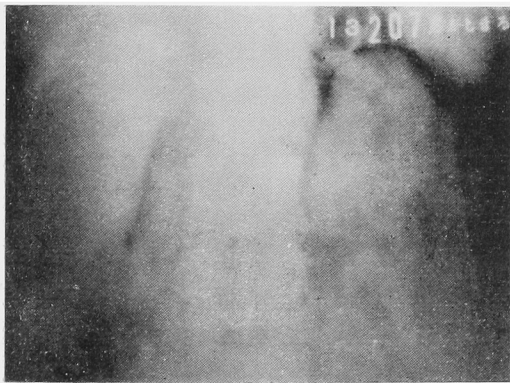


Fig. 8. Pneumoretroperitoneum Case 4