左側卵巢静脈症候群と考えられた1例

国立東京第2病院泌尿器科 中 蘭 昌 明 岩 田 正 三

平塚市民病院泌尿器科 鈴木 恵 三

A CASE REPORT: LEFT OVARIAN VEIN SYNDROME?

Masaaki Nakazono and Shozo Iwata

The Second Tokyo National Hospital

Keizo Suzuki

Hiratsuka City Hospital

We experienced a rare case that seemed to be so-called left ovarian vein syndrome, treated successfully by resection of the affected vein. The left ovarian vein showed considerable degree of enlargement and dilatation crossing the ureter at two points, namely S-1 level and 2-3 cm below the pyelo-ureteral junction. Moderate hydroses probably due to the affected vein were observed in the left renal pelvis and ureter. She was able to be delivered of a child within a year after the operative procedures without any trouble. The literature on this subject was reviewed briefly.

緒 言

1964年 Clark¹⁾ は、主として妊娠初期より中期にみられる右卵巢静脈の拡張により圧迫された尿管の通過障害に起因すると考えられる種々の症状および病態を、1945年より1964年迄に経験した 130例の症例の詳細な分析に基づいて right ovarian vein syndrome (右卵巢静脈症候群) という概念で提唱した。Clark の報告に見られる症例の多くは、尿管仙骨部 (S-1 の高さ) 又は尿管膀胱移行部より約14cm中枢側に於て尿管が周囲組織により圧迫され、尿流の通過障害を示していた。Clark はさらに1) 妊娠時にみられる腎盂腎炎の95%が右側腎に認められること、2) 妊娠時にみられる水腎症および水尿管症もやはり右側に圧倒的に多くみられること、3) 1側性腎下垂症が右側に多いこと、4) 腎固定術の効果が一定しないこと等の原因を卵巢静脈と尿管との解剖学的関係および妊娠による卵巢静脈の病態生理に求められるのではないかと述べている。Clark の報告にみられるような、右卵巢静脈症候群に関する症例、および病態に関する検討はしばしばなされているが、左側卵巢静脈症候群とみなされる報告は稀である。我々は左側卵巢静脈症候群と思われる1症例を経験し卵巢静脈全摘除術を施行した。本症例は、本邦においては初例と思われるの

で、若干の考察を加えて報告する。

自 験 例

28歳女子、既往歴、小児喘息にて14~15歳時迄喘息発作を認めていた。その後は健康で特記すべき既往症はない。

現病歴。昭和47年6月、妊娠5ヵ月時、突然嘔気、嘔吐、左側腰部痛 および 排尿時痛を認め、某産婦人科医を受診した。妊娠中毒症等の産科的異常は認められず、膀胱症状、尿路結石よう症状が強かつたため、平塚市民病院泌尿器科を紹介され受診し、泌尿器科的精査の目的で、6月5日入院した。静脈性腎盂尿管造影にて中等度の左腎盂腎杯の拡張および、腎盂尿管移行部の下部に達する拡張像を認めたが、結石、腫瘍の存在は確認出来なかつた。膀胱鏡検査で膀胱炎を思わせる炎症所見以外、特記すべきことはなかつた。水腎症および尿路感染症の診断で、化学療法を主とした保存的治療で、症状軽快したため、6月17日退院した。妊娠は継続し、同年10月1児を出産した。退院後の腎盂尿管造影は入院中のものと同様であつたが、何の特記すべきことなく経過していた。昭和48年5月第2回の妊娠3ヵ月時に、肉眼的血尿、強度の下腹部痛、左腰痛のため起立不能となり、再度前記の産婦人科医を受診し同院を介し、平塚市民病院

泌尿器科を受診した。受診時、静脈性腎盂尿管造影を施行したが、前回入院時の所見とはほぼ同様であり、尿路結石、尿路腫瘍等の機械的な尿管閉塞の原因となりえるものの存在を確認出来なかつた。血尿、左側腹部痛等の臨床症状が強く、保存的治療に抵抗を示したため、産婦人科医に泌尿器科的精査を要することを連絡した。7月4日該産婦人科医院にて、臨床所見から母体がこれ以上妊娠を継続することは危険と判断され、人工妊娠中絶術が施行された。左側腹部痛、肉眼的血尿は消失したにもかかわらず、顕微鏡的血尿が持続したため、同年7月23日本人の都合により国立東京第2病院泌尿器科に入院した。

入院時所見

体格中等、顔貌正常、眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄疸を認めない。聴打診上特記すべき所見なく、血圧120/80mmHg、脈搏66/分整、緊張良好、上下肢に浮腫を認めない。検査結果の概要は表〔1〕に示した。その他、出血時間、凝固時間にも異常は認めていない。PSP排泄試験にて若干排泄遅延を認めるが、BUN 12mg/dl, creatinine 0.6mg/dl, K. 3.3mEq/l, で総腎機能には異常は認めない。alkaline phosphatase, GOT, GPT. とも正常範囲にあり、肝機能は正常と判断された。図〔1〕に示したものは入院時静脈性腎盂尿管造影である。左腎盂腎杯に中等度の拡張像を見、尿管は腎盂尿管移行部の

やや下部より中極側に、および、S—1より末梢側に軽度の尿貯溜傾向が認められる。右側腎盂、腎杯、尿管には病的変化は認められない。図〔2〕は ¹³¹I Hippuran によるレノグラムである。左腎に著明な貯溜傾向がみられる。図〔3〕は腎シンチグラムを示したが、図〔1〕、図〔2〕の所見と合致するものと考えられた。尿管カテーテリスムス検体についての細胞診は常に陰性であつた。以上の結果および病歴より、左卵巢静脈症候群の疑いが強かつたが、尿管腫瘍を否定出来ない為、診断確定の目的で8月7日手術を行った。左傍腹直筋切開にて左後腹膜腔に達し、左尿管を露出し、検索したが、怒張した左卵巢静脈が、S—1の部位および腎盂尿管移行部の下方の2カ所で尿管を横断し、尿管を強く圧迫し、該部尿管壁は中等度の炎症性変化によると思われる肥厚を示していた。これが通過障害の原因と考えられたが、確認の為、静脈造影を術中に施行した。図〔4〕に示したものがその像で尿管および静脈の関係が明らかに示されている。尿管には尿管カテーテルを挿入し、静脈には直接造影剤を注入した。造影後、該卵巢静脈を卵巢起始部より下腹大静脈の開口部迄切除し、手術を終了した。術後は経過良好で2週間で退院した。顕微鏡的血尿は48年11月以降、尿中白血球は49年1月以降消失した。尚49年7月1児を何等の障害なく出産しえた。図〔5〕は50年2月に撮影した腎盂尿管造影であるが、左側の尿路通過障害はほとんどみられない程度に改善している。

考 按

1956年 Austin²⁾ が、また1959年 Meyer³⁾ が産褥期の右卵巢静脈炎および、静脈血栓症の報告をして以来、妊娠時および、産褥期の卵巢静脈の炎症性病変に関しては産科領域では大きな注目を集めている。彼等は胎盤附着部位と卵巢静脈の血流量との関係、および解剖学的検索も行っているが、卵巢静脈の産褥期の病態生理特に炎症性変化を中心としたものであり、卵巢静脈と尿管との関係、特に尿流との関係を問題にした Clark¹⁾ の報告とは若干異質のもののように考えられる。Clarkは、右卵巢静脈症候群の症状発現時期は妊娠3カ月より8カ月の間にみられ、その多くは4〜5カ月より発現すると述べている。症状は、感染症がある場合は急性腎盂腎炎の症状、すなわち右側腹部痛、悪寒発熱および膿尿等の症状にて発病する。一方感染症の合併のみられない場合は背部叩打痛、仙痛発作等尿路結石症を思わせる症状が前面にあらわれてくることが多いと述べている。Dykhuisen⁴⁾ 等は卵巢静脈と尿管は同一結締組織により被覆されていることが多

Table 1

Blood		Blood Chemistry	
W B C	6,000	Total protein	6.5 g/dl
R B C	431×10 ⁴	A/G	1.77
Hb.	12.9 g/dl	B U N	12mg/dl
Hct.	38.7%	Creatinine	0.6mg/dl
M C V	89μ ³	Na	136mEq/L
M C H	30.3 μμg	K	3.3mEq/L
M C H C	33.7%	Cl	103mEq/L
Eosino.	5%	Urinalysis	
Stab.	6	Reaction	acid
Seg. II	21	Protein	(—)
Seg. III	25	Sugar	(—)
Seg. IV	2	Aceton	(—)
L. Ly.	17	Urob.	normal
S. Ly.	23	Sediment	
Mon.	1	R B C	>100/1H F.
PSP Test		W B C	(—)
15' 30' 60' 120' total		Epi	1-3/1H F.
17.8 17.5 25.2 8.3 68.6		Cast.	(—)
%			
Urine Culture negative			

いため静脈の怒張により容易に尿管が圧迫され尿流停滞をおこしたためではないかと報告しているが、異論もあり⁹⁾単に同一結締織に被覆されている事に原因をもとめる事は危険なように思われる。本症例のごとく左側にみられた症例について Railo⁶⁾は静脈の拡張および静脈弁の不全により静脈瘤が傍子宮組織内に形成され、左腸骨窩に疼痛を発生すると考え“ovarian varicocele”(卵巢静脈瘤)という概念に基づいて自験例の4例について発表している。しかしながら彼の報告した4例はいずれもその発症と妊娠による卵巢静脈の病態変化と関係なく、Clarkの“right ovarian vein syndrome”の概念とは若干相違している。ovarian varicoceleは左側に限定されたものではなく、Dykhuizen等は右側においてもRailoの云うような変化と同様の所見を認めている。右側に発症したものと左側に発症したものが成因的に異質であるか否かは現在の段階では明瞭ではない。内田等⁷⁾は産科的立場から妊娠中の腎および尿管の変化について検討を加えているが、妊娠中毒症25例についての報告では、腎、尿管の変化は圧倒的に右側に強く、中毒症の症状と相関がなく、症状の余り重くない症例に強度の水腎、水尿管症を認められ程度の差違はあつても対照例(正常妊娠例)においても同様の変化が認められた。しかしながらレ線上一cm以上の太さを示した強度の水尿管は中毒症の7例に認められ、すべて右側にあり、しかも骨盤境界線より上方であり、これは妊娠子宮の圧迫によるものと考え、生理的条件下における水腎、水尿管とも解釈出来るとして右卵巢静脈症候群の概念に否定的見解を述べている。一方井上等⁹⁾は当症候群と思われる5症例(いずれも右側)について保存的治療を行つたことを報告している。5例中3例については出産後4～6カ月目に腎、尿管の検索をなす機会を得ているが、3例とも著明な水腎、水尿管を呈していたことから、簡単に短時に回復するという従来の報告を過信してはならないと警告を発している。Clarkは出産後に静脈拡張の退縮が不完全な場合は症状が慢性的に残るとしている。又妊娠によるホルモン環境の変化により尿管の弛緩、収縮機能減退がおこり、その為に尿の停滞、尿管の拡張が現れるとする説、および機械的圧迫とホルモン作用の相乗作用とする説、すなわち、妊娠子宮による尿管圧迫、膀胱三角部充血腫脹による尿管口狭少による尿停滞の外に、黄体ホルモンによる尿管の弛緩が加つて、おこるとする説等妊娠時のホルモン環境の変化を加えた考えた説も、出産後、4～6カ月経過後も尚水腎、水尿管症を示した井上

等の報告例のごとく、腎盂、尿管の正常化に相当の期間を要するとみられることから、これのみでは本症候群の成因を説明するには不充分のようにおもわれる。我々の症例では手術時S-1及び腎盂尿管移行部の下方の2カ所で左卵巢静脈が尿管を横断し、しかも該部において尿管壁が中等度の肥厚を起しているのが認められた。従つて一次的には怒張した卵巢静脈が尿管を横断圧迫し尿流に影響を与え、第一回妊娠時に罹患した腎盂腎炎、尿管炎も相俟つて、二次的に尿管肥厚、水腎症を発生したと考えるのが妥当な状況であつた。この判断に基づき腎盂尿管には手術的操作を加えず、卵巢静脈の切除と周囲組織の剝離を行うに止めた。その後の経過は前述した通りで、尿所見の完全な消失には約5カ月を要したが、術後3カ月で妊娠、術後全く無症状のまま出産に至っている。腎盂尿管造影の所見も出産後7カ月のものではほぼ正常に近いものとなつている。この経過が示すものは怒張した静脈(varicoceleと呼ぶ事は、この意味では必ずしも不適當ではない)の圧迫が一次的要因であり、妊娠時に、血流増加と、ホルモンの影響等で悪化が起き、感染し、尿管組織肥厚等の2次変化が、妊娠回数を重ねる程進行すると考えられる事である。又このようにして尿管自体に変化が起きて来ると、或時点で保存的療法では維持し得ない状況に至るのも首肯し得る。さらに観血的療法にふみ切つた後でも2次の障害の程度により、回復に要する時間が異つて来る事も容易に推察されることである。我々の1症例のみで、結論めいた推論を行うのは不當であるが、術前後の経過より幾つかの示唆が得られる貴重な症例であつたと思われる。

診断については静脈性腎盂尿管造影、逆行性腎盂尿管造影等一般的泌尿器科学的検索の他に直接、卵巢静脈を造影する方法⁹⁾も報告されているが、試験開腹以外にはいまだ決定的方法を見出し得ないようである。又本症候群は妊娠初期に発症することから、診断上不可欠のレントゲン検査による放射線障害が、臨床上問題になる。この点に関し、本邦においては堀内等¹⁰⁾がright ovarian vein syndromeを紹介すると同時に、妊娠時のレ線学的検索について述べているが、受胎後約2カ月を除けば、一般の診断用レ線撮影(単純撮影1枚、腎孟造影2枚程度)は胎児にあまり影響をおよぼさないとしている。

治療法に関してはClarkは妊娠の時期、尿路感染症の有無、特に再発をくりかえす腎盂腎炎および膀胱炎の存在する場合とに区別し妊娠中であつても尿路感染症の再発をみる症例では手術的治療(卵巢静脈摘出術等)を推

図1 D I P 25分像左腎盂，上部尿管及び下部尿管に尿貯溜像をみる。

図3 腎シンチグラム

図2 I^{131} -Hippuran による Renogram 左腎に著明な貯溜傾向をみとめる。

図4 左尿管及び左巣静脈の関係。手術時尿管カテーテリスミス及び、卵巣静脈造影を併用したものである。→印は尿管を、↗印は尿管と静脈の交叉部位を示している。

図5 D I P 15分像，左腎盂，尿管の正常化が著明である。（術後18カ月）

しているが、Dykhuizen 等は批判的であり当症候群以外の原因を究明する方がより重要であると主張している。我々も保存的療法を第一義的に考えているが、現段階では、保存的および、観血的療法に対する明確なる適応決定基準を持つには至っていない。又感染症をともしない症例に関して、Clark も何等かの方法で尿の停滞、貯溜を除去し、妊娠を継続させるべきであるとし、その一法として留置カテーテルの施行を挙げている。我々も出来る限り妊娠を継続させるべきであると考えているが、妊娠継続の可能か否かの判定は産婦人科医の手にゆだねられるもので泌尿器科医は必要な検査、処置を産婦人科医に通報し、その結果もたらされる状況を考え妊娠継続の適否を産婦人科医が考えることになるのが常識であろう。本症例の如く、痛みが主症状で保存的治療が無効の時は何等かの観血的療法が必要となる。その際、診断未確定のまま、範囲未決定の骨盤内手術を行う事は妊娠中は危険が大きく適応とは決め切れない。又留置カテーテル法も、短期間行っただけで、すべての状況が正常化する筈もなく、長期に亘ると感染を惹起し、ひいては早産等の事態をまねく危険を冒す事になる。従って状況によつては妊娠中絶が適応となる事もあると考えられる。

本症の場合もほぼこの状況に該当しよう。本邦においては当症候群に対して観血的療法を試みた症例は白勢等¹¹⁾が行った右側例と自験例の2例のように思われる。手術的療法でも、自験例の示すごとく、水腎、尿管症が直ちに改善されず、相当の期間を要した点は二次的变化の強さを物語るものと考えられる。

本邦においては左側例の報告はいまだみず欧米文献でも明瞭なものは Clark の1例、両側例は Polse¹²⁾ および Melnick¹³⁾ の各1例が今日迄発表されているようである。

結 語

本邦初例と思われる左卵巢静脈症候群と思われる1例

を経験した。妊娠中の疼痛激烈で保存的治療が無効の為妊娠中絶術施行後、左卵巢静脈切除を行つた。

術後3カ月で血尿消失、その後正常な経過の妊娠、出産を見た。

腎盂尿管像は術後1年半ではほぼ正常化を見た。全経過より本症候群としては、かなり進行した時期の症例であつたと考えられたので文献的考察に、いささかの私見を加えた考案を行つた。

本症例は、第38回東部連合地方会で発表したものである。

文 献

- 1) Clark, J.C.: Clinical Urography, 2nd. ed. (ed. Emmett, J.) p. 1227 Saunders, Philadelphia 1964.
- 2) Austin, O.G.: Amer. J. Obstet. Gynec., **72**, 428, 1956.
- 3) Meyer, I.O.: Amer. J. Obstet. Gynec., **78**, 109, 1959.
- 4) Dykhuizen, R.F. and Roberts, J.A.: Surg. Gynec. Obstet., **130**, 443, 1970.
- 5) Derrick, F.C. Jr., Rosenblum, R.R. and Lynch, K.M. Jr.: J. Urol., **97**, 633, 1966.
- 6) Railo, J.E.: Acta Chir. Scand., **134**, 157, 1968.
- 7) 内田 智, 鄭 雅雄, 富永 衛, 工藤誠三: 第24回日本産婦人科学会 学術講演集, P 122, 1972.
- 8) 井上武夫, 広川 信: 臨泌, **22**, 887, 1968.
- 9) Pereira, R.M., Ferreira, A.A. and Lane, E.: Amer. J. Obstet. Gynec., **103**, 888, 1969.
- 10) 堀内誠三, 三浦耕也: 産婦人科の実際, **18**, 15, 1969.
- 11) 白勢克彦, 福井準之助: 日泌尿会誌, **65**, 269, 1974.
- 12) Polse, S. and Bobo, E.: J. Urol., **102**, 305, 1969.
- 13) Melnick, G.S. and Bramarit, D.N.: Surg. Gynec. Obstet., **113**, 509, 1971.

(1975年1月6日受付)