腎 周 圍 水 瘤 に つ い て

千葉大學醫學部皮膚泌尿器科教室 百 瀬 剛 一
(主任: 竹内勝教授) 三 橋 愼 一

PERINEPHRIC CYST

Goichi Momose and Shin-ichi Mitsuhashi

The Dermato-Urological Clinic, School of Medicine, Chiba University

(Director: Prof. Dr. K. Takenouchi)

Perinephric cyst due to obstruction of the ureter is a rare entity. The authors wish to report on two cases of perinephric cyst, both in female adults, resulting from ureteral stenosis caused by cervical cancer.

(I) 緒 言

腎周圍に嚢狀に漿液性或は尿性の液體が貯溜する事は人類では稀な状態であり, 1952年 Spriggs によれば現在迄 100餘例の報告があると云う。我國では文獻上佐々木等, 角田, 野口, 原, 市川等, 小林, 須賀, 岡等の記述がある。我々も近時本症と思われる2例を経験したのでその大要を報告したい。

(II) 自家経験例

症例 (1) 香取某, 女, 58歳

初診: 昭和26年10月16日

現病歴: 10月8日突然右腎部より下腹部に放散する激烈な疼痛を覚え, 地方醫の治療により一時は輕快したが其後引續き約30分間隔で同様な痛みが10月13日まで持續した。此の間漸次尿量は減少し10月14日には無尿になった。爾後對症療法を行つたが排尿を認めず常に側腹部に鈍痛を覚えるので10月16日我教室を訪い直ちに入院した。

既往歴: 昭和25年3月子宮頸癌の根治手術及び放射線療法を受けた。

家族歴: 父が胃癌で死亡した以外, 特記するものはない。

現症・比較的榮養可良の肥満した婦人で全身に輕度の浮腫がある。顔貌稍々苦悶状を呈し, 皮膚及び可視粘膜食血性であり頭痛, 心悸亢進, 側腹痛を訴う。脈搏の性状も變りがない。表在性淋巴腺の腫脹は無く, 異常反射も認められない。

胸部は打聽診並にレ線的に心音微弱を記する他特別の事がない。

腹部は強度に膨隆し著明な腹水を認め, 腹部臓器の觸診不可能であるが兩腎部に壓痛を訴える。外陰部は浮腫性であるが異常は無い。内診的に陰穹隆部に軟骨様硬度の浸潤を認めた。

血壓: 218—100mmHg

血液所見: 赤血球 325万, 白血球7200, 血色素62%, 白血球分類に異常はない。

赤血球沈降速度: 1°—128, 2°—139で亢進している。

梅毒血清反應: 陰性

EKG所見: 心筋障礙を證す。

血液化學的検査: 血清蛋白 6.8g%, 殘餘窒素 68.80mg/dl, Cl 427.77mg%, CO₂ 21%

膀胱鏡所見: 膀胱粘膜に異常なく兩側尿管口も正常であるが蠕動を欠き, 15分で青排泄を認めない。

治療及び経過: 患者は醫師の夫人であり, 家族の希望に基き入院後専ら對症的處置及び腎部のレ線照射を試み又カテテリスムスを行つたがカテーテルの挿入不能であつた。此の間5日を経過し尚依然として排尿を認めず遂に悪心, 嘔吐, 呼吸困難を來し全身の浮腫も著明となつたので腎瘻設置により排尿を計る事とした。型の如く先ず左腎を露出するに腎は周圍との癒着なく, 水腎様を呈し腎盂及び尿管は尿で充滿していた。尿管を下方に追求するに骨盤腔内の硬き組織中に埋没するを認めた。此處に特異な所見は腎莖部附近を除き腎線推被膜は實質より半球狀に剝離し第1圖の如く中に稀薄稍々黄色の清澄溶液約30ccを有し被膜内側で腎表面に線推素樣物質が附着していた。直ちに腎瘻設置を行い次で右腎にも腎瘻設置

を試みたが腎は水腎所見を呈する他異常を認めなかった。

左腎被膜下溶液の大部分を誤つて捨てたため遺徳乍ら詳細な化学検査を行い得なかつたがPH 7.2, 比重 1015 でかすかに尿臭を帯び大約腎盂・尿管内よりの採取尿と一致していた。

即ち本例は尿を内容とする腎周囲水腫と診断した。

第 1 圖

第 1 例 腎及び水腫の関係

症例(2) 關某, 女, 50歳

初診: 昭和29年3月10日

現病歴: 1年前子宮頸癌の診断の下に子宮切除を受けたと云う。昭和29年1月27日頃より尿量減少し, 2月初より無尿となり5日には意識不明となつたが醫療により2日後排尿を開始漸次輕快した。2月中旬より左側腹に疼痛を覚え次第に該部が腫脹して來た。其後本學内科を訪い脾腫の疑の下に入院したが3月10日我教室に腎検査の目的で送られ, 左腎部腫瘍が明らかになつたので我教室に轉科した。

既往歴: 昭和28年3月子宮頸癌で子宮切除。

家族歴: 特記するものがない。

現症: 轉科當時は一般状態極めて不良, 嗜眠状態にあった。患者は瘦削及び可視粘膜は貧血性である。脈搏は整であるが微弱である。

胸部は心音微弱を記する他打聽診及びレ線的に異常はない。

腹部は左側腹部は膨隆しているが腹水は無い。右腎は臍高に觸れ稍々壓痛がある。左腎は小兒頭大の腫瘍とし

て觸れ, 表面平滑弾力性に硬い。皮膚とは癒着はないが可動性を欠き壓痛はない。肝は肥大せず, 表在淋巴腺腫脹は認めない。

血液所見: 赤血球 185 万, 白血球 8000, 血色素 36%, 白血球分類に異常はない

赤血球沈降速度: 1° —132, 2° —151

EKG所見: 心筋障害を記す。

血圧: 100—80mmHg

肝機能: 特別の障碍なし。

梅毒血清反應: 陰性。

膀胱鏡所見: 右尿管に附近より右側壁に互り抱状浮腫があり, 右尿管口の蠕動は認めない。左尿管口は蠕動不良で兩側共15分で青排泄を認めない。

尿管内にカテーテル挿入を試みた所, 右側は挿入不能, 左側は稍々抵抗を感じたが挿入可能で濁濁尿を採取した。本沈渣には膿球(+) 桿菌(+) であつた。

逆行性ピエログラム: 第2圖の如く腎盂腎杯は中等度擴張を, 尿管上部も強度に擴張していたが, 造影劑は小骨盤移行部附近より下方は欠除しているのて該部に狭窄あるを知つた。

第 2 圖

第 2 例 逆行性ピエログラム

併し, 此のピエログラムは觸診上の腎所見と一致しない。よつて左腎周囲水腫と推測した。

経過: 前述の如く一般状態が良であり且つ連日38℃前後の發熱を繰返していたので専ら對症療法を行つたが入院10日目より尿量の減少を來し遂に無尿となつた。此の

時に行つた血液化學的検査は、血清蛋白 6.0 g %, Urea N 24.4 mg %, Cl 429.5 mg %であつた。従つて右腎機能は不良と思われたので左腰部尿管瘻設置を行い排尿を計ることと、左腎の局所腫瘤を見る目的で腰部斜切開で後腹膜腔を開いた所、小兒頭大に及ぶ表面平滑な稍々黄色調の囊腫(第3圖)があつた。周囲との癒着なく之を容易に剝離し創外に牽引し得たので之に切開を加えた。囊腫被膜は約0.2 cmに肥厚し第4圖及び第5圖の如く腎は囊腫内に埋没していた。被膜内面は灰白色の比較的厚い苔被を附し、貯溜液は黄褐色の稍々濁濁液で尿臭を有し全量約1200ccであつた。

第 3 圖
第2例 腎周圍水腫外見

第 4 圖
第2例 腎及び水腫の關係

第 5 圖
圖2例 腎周圍水腫内景

腎は大き略々正常で表面に灰白色の苔被を附し線維素様物は認められない。腎盂、尿管は擴張し稍々濁濁した尿を充滿していた。尿管を下方に追求すると膀胱附近で硬く一部壊疽を呈した組織中に埋没していた。

腎盂、尿管中の尿を採取、先の水腫内容と比較すると第1表の如く大略同一所見を示した。

第1表 第2例水腫内容及び尿所見

外 見	水腫内容	採 取 尿
	濁 濁	濁 濁
比 重	1.008	1.010
蛋 白	3.8g/dl	11.4g/dl
膿 球	+	+
赤 血 球	+	+
桿 菌	+	+
培 養	Pseud-aerg.	Pseud-aerg.
Murexid-R	+	+

よつて左腎は尿を内容とする腎周圍水腫と診断した。

以上我々は恐らく斷端癌の兩側尿管侵襲に基く無尿症に合併した腎周圍水腫の2例を経験した。何れも片側に出現し水腎症を伴つていた。第2例はピエログラムから臨牀的に本症を推測し手術により之を確認した。併し兩例共無尿症に對する緊急處置として手術を行つた關係上詳細な觀察を行い得なかつた事は遺憾である。

(四) 考 按

腎周圍水腫とは腎周圍に略々清澄な液體が滯溜し、腎はあたかも滯溜腫中に埋没するが如き状態を呈するもの

を云い、其被膜は主に腎線維膜から成ると云われ、成因上水腎症、腎附近に發生した嚢腫とは全く異なるものである。従つて從來本症に用いられた名稱のあるもの例えば外國名では Minkowski の Perirenale Hydronephrose, Crabtree の pararenale Pseudohydronephrose 等、又本邦名で之等を直釋した名稱は本症を理解するには不適當であると考え我々も市川等或は岡等の使用した腎周圍水腫が最も適切な表現と考えた。

本症は動物では Joest の豚に於ける觀察があり、人類では Kirmisson, Minkowski, Kocn, Fahr, Fuchs, Schopper 等の業績を始めとしてその他症例報告を含めて現在迄 100 余例が觀察されている。最近では Spriggs, Pautler 等、我國では岡等の本症に關する記述がある。

腎周圍水腫に對する諸學者の關心は其病因にあるものの如く、之に關して詳細な検討が行われ、外傷に基くものは別として淋巴停滯、血腫形成、炎症による腎損傷、尿管の畸形等が推測されているが、全く其病因不明のものもあり、従つて水腫發生機序に關しては未だ決定的結論は得られない。

水腫發生部に就て Joest は豚の腎線維被膜内に、人類でも Malherhe, Coenen 及び Silberberg 等に腎線維被膜内發生を認め殊に Schopper は自己の實驗及び症例から此の事實を強調し、被膜下に發生するものは檢索不十分な結果によると述べているが、從來の文獻では被膜下滯溜と記載したものが多く、Albarran 及び Bernard は剝離された腎線維被膜が短時日に再生する事を述べているが、Connerth は水腫の體壁板は本來の腎線維被膜であり、内臟板は線維被膜の再生したものと考へた。

又原因の如何によつては被膜外にも發生し得、從來の報告例中にも斯様な症例が少くない。

併し水腫發生部の明白な記載を欠く例も多く Crabtree が述べる如く之等の鑑別困難な場合も少なくなく、陳舊な症例では寧ろ至難な症例もあらうと考へる。

我々の症例は何れも緊急手術時に確認したもので如上の點に關し詳細な検討を行ひ得なかつたが第 1 例は肉眼上水腫は腎線維被膜を擧上し、被膜は略々正常であつたが水腫内側の腎表面に線維素物が附していた。従つて本例は肉眼的には Connerth の症例の如く水腫は被膜下に發生し、被膜剝離後再生が行われたものと考へるのが妥當であらう。第 2 例は、水腫被膜は炎症性に肥厚し内面は灰白色の苔被があり、水腫に接する腎表面にも同様な苔被を附し線維素様物は認められない。従つて本例で

は水腫外に菲薄ではあるが脂肪被膜と思われる一層を認めたことは第 1 例同様水腫は被膜下に發生したと思われるが、同時に存在した炎症により被膜は肥厚し、一方線維被膜剝離後の腎面に其再生が行われなかつたものと思われる。

1932 年 Block は本症及び類症の分類を行い、近時 Spriggs は本症を、1) perinephric extravasation of urine, 2) perinephric hematoma, 3) perinephric cysts of doubtful origin に分け、岡等は水腫内に尿成分を含有する場合と然らざる場合に分類している。本症の發生機序尚明確を欠く今日水腫内容の如何を以て分類する事は一便法であらう。

著者も腎周圍水腫を被膜外、被膜下(内)に分け更に之を尿性及び非尿性に分類したい。

非尿性水腫は尿成分を含有しないもので淋巴停滯、血腫或は炎症滲出物が擧げられ外國の文獻では血腫によるものが多いとされている。

尿性水腫は尿成分を含有するもので Campbell, Kirmisson, Damm, Picard, Zeller, Block, Buerger, 及び Zinner 或は近時 Pautler 等の諸例があり、又 Coenen 及び Silberberg は水腫内容に尿素の含量が多かつたと述べている。我國では須賀、佐々木、森、原等の症例がある。併し之等の大部分のものは水腫内容を尿と確定す可き檢索は實施していない。

我々の第 1 例は檢査不充分であつたが尿と推測され、第 2 表の如く尿と認知され、更に之に感染を伴つたものと考えた。

斯様な水腫の發生機序に就ては、外國では外傷を原因と見做すものが多いが、Campbell は尿管畸形により Block, Martineau 及び Turkel は結石による腎損傷に基く例を報告し、須賀、佐々木、森、原等は腎水腫の穿孔を原因と見做した。

Connerth, Hoffmann, Krogus, Löwenstein 等は水腎との關係を想定し、E. Müller は特に水腎及び尿管滯溜を重視し、本症 10 例中 7 例に水腎を見た述べている。Schopper も同様な意見を陳述している。Spriggs は尿路閉塞が重要な因子であると見做しており先天的或は後天的の尿路閉塞に基く水腎が外傷等による腎損傷部より尿漏出が起り水腫を發生すると云い、此の際尿下行障礙による尿壓の上昇も重要な役割を演ずると見做している。近時 Poutler 等も此の意見に賛している。之を記すが如き Rozzaboni 其他の動物實驗がある。Delbet は此の際感染の有無を重視す可き事を述べている。

時に尿路閉塞及び水腎は存するが、外傷等の水瘤發生の直接原因を明記しないBuerger, Zinner, 或はPautler等の報告があり我國の須賀, 佐々木, 森, 原の諸例も外傷等を明確にしていない。

我々の2例も癌による尿管閉塞に基く水腎症に合併したものであるが、既往に外傷を受けた事は無く、腎に腫瘍或は結石の存在も認めなかつた。何れも水瘤と尿路との交通を確認しなかつたが、我々も E. Müller, Spriggs 等と同様尿路閉塞, 尿停滞, 水腎症の存在を重視し、斯様な變化に必然的に伴う臓器の減抵抗性により、尿下行障礙に基く尿壓の上昇は腎を損傷し該部よりの尿漏出が水瘤發生の原因となつたものと考え。

感染は本症發生を更に容易にすると思われるが我々の症例では第2例にのみ之を記し、水瘤形成も著明であつた。

(IV) 結 論

我々は腎周囲水瘤の2例を経験し、其内容を尿と診断した。此の發生機序を癌による尿管閉塞—水腎症—尿壓上昇が重要な因子をなしたと推定した。

(本論文の要旨は第179回及び第195回東京地方會で發表した。)

校閲下された竹内教授に謝す。

文 獻

- 1) Block: Zschr. f. Urol., **36**, 788, 1932.
- 2) Coennen u. Silberberg: Beitr. z. klin. Chir., **130**, 374, 1924.
- 3) Connerth: Zschr. f. Urol., **11**, 169, 1923.
- 4) Campbell: Clinical pediatric urology, Philadelphia and London, W. B. Saunders Co., 1951, 717.
- 5) Fahr: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie, VI/I, 137, 1925.
- 6) Gruber: ibid., VI/2, 718, 1934.
- 7) 市川, 中野, 矢澤: 日泌尿會誌, **33**, 406, 昭17.
- 8) Krogus: Ref. Zbl. f. Chir., **1**, 689, 1922.
- 9) 小林: 臨床皮泌及び境域, **7**, 145, 昭17.
- 10) Löwen: Dtsch. Zschr. f. Chir., **113**, 367, 1912.
- 11) Müller: Beitr. z. klin. Chir., **138**, 733, 1927.
- 12) 岡, 加藤, 小泉: 臨床皮泌, **8**, 275, 1954.
- 13) Picard: Arch. f. klin. Chir., **115**, 636, 1921.
- 14) Pautler, Jr. and Fred. K. Garvey: J. Urol., **70**, 840, 1953.
- 15) Schopper: Verhandl. der deutsch. patholog. Gesellschaft., **30**, 443, 1937.
- 16) 佐々木, 森: 東京醫事新誌, **2649**, 2210, 昭4.
- 17) 須賀: 臨床皮泌及び境域, **10**, 9, 昭18.
- 18) Spriggs: J. Urol., **67**, 414, 1952.