

極めて興味ある経過を辿った泌尿器結核症の一例

京大外科第2講座（青柳安誠教授 指導）

真 先 敏 邦

〔原稿受付 昭和28年4月7日〕

AN INTERESTING CASE OF URINARY TUBERCULOSIS RESULTING FAVORABLY IN A NATURAL HEALING.

From the 2nd Surgical Clinic of the Kyoto University Hospital

(Director: Prof. Dr. YASUMASA AOYAGI)

by

TOSHIKUNI MASAKI

A 21-year-old male who had been treated for tuberculosis of the bilateral kidneys and bladder during the past three and a half years was admitted to our clinic complaining of a sudden severe abdominal pain in the ileocecal area.

Contrary to our diagnosis of perityphilitic abscess, surgery revealed spontaneous rupture of the right ureter and urinary extravasation in the retroperitoneum.

Incision and drainage rescued him from his critical condition and after one month's conservative treatment, the communication between the ureter and colon happened spontaneously. The patient continues daily to improve.

序 言

腎臓結核は進行性病変なるが故に可及的早期の患腎摘出が推奨されるが、両側に高度の病変があり、他の臓器に活動性病変があつて発熱等を伴い全身状態が不良の際等には止むを得ず保存的療法が行われる。

最近我々は約3ヶ年半の保存的療法の後に突然輸尿管穿破を来して後腹膜腔に尿浸潤を起し、その為重篤な症状を示して入院した一患者が、その後姑息的外科療法のみによつて甚だ興味ある而も合目的な自然治癒傾向を示した症例の全経過を観察し得たので、ここに主としてその臨床像を述べ若干の考察を加えて報告し度く思う。

症例。寺○敏○。21歳。男学生。

主訴。下腹部の激痛。

現病歴。昭和24年1月頃全身倦怠感及び熱感があつて約1週間休校したことがあるが、同年7月頃から疲労し易くなり頭痛微熱などを伴い1日24~25回に及ぶ頻尿を来し、9月に入つてからは血尿を伴い、便通が1日4乃至5行軟便となつて来た。某医大での診断は

両側腎及び膀胱疾患であつたが、尚を無理をして登校して居たところ翌年8月頃には頻尿はその度を増し、腹圧を加えると下腹痛と共に血尿の度を増し、時には凝血を排尿中に混ざる様になつた。それで昭和25年9月（発病後1年8ヶ月）に本院内科に入院、肺結核及び両側腎臓結核及び膀胱結核の診断の下に表に示す如く各

表 手術前に行われた治療

薬 名	用法	開 始	終 了	1日量	総量
Tibion	内服	昭. 25. 9. 14.	昭. 25. 12. 11.	0.03~ 0.06g.	3.75g.
Streptomycin	注射	昭. 25. 12. 12.	昭. 25. 12. 31.	1 g.	20g.
Tibion	内服	昭. 26. 12. 17.	昭. 27. 7. 15.	0.03~ 0.1g.	16.7g.
Hydracid	内服	昭. 27. 5. 1.	昭. 27. 7. 16.	0.25~ 0.6g.	23g.

種の保存的療法を受けつつあつたところが昭和27年6月初旬頃から時々尿失禁を来す様になり、7月9日午後突然誘因と思われるものなく食物残渣を嘔吐し、

7月12日には悪寒と共に激しい腹痛があり、間もなく疼痛は廻盲部に限局し38°C位の体温上昇を来し、右下肢の牽引感を覚えて同肢を伸展すると廻盲部の痛みは増強した。13日には腹痛稍々軽快したが、右下肢の伸展に依る廻盲部の激痛は依然として強く、14日午後には再び約10分間悪寒が襲来し15日には廻盲部に時々激痛があり呼吸に際して痛みが増強し排尿量の減少しているのに気付いた。16日に至り呼吸困難が烈しく酸素吸入を続ける程の重篤となり、且つ腹痛も次第に増強して来るので夕刻当外科に転科した。

既往歴：4歳の時急性肺炎を罹患した他に著患なくマントー氏反応は14歳で陽転した。酒煙草を嗜まず性病を否定する。

家族歴：祖父及び兄が肋膜炎を罹患した他に濃厚な結核性素因なく他に遺伝歴を認めない。

現症：休養正常栄養状態不良。皮膚蒼白、意識明瞭体温38°C、脈搏1分時120整緊張微弱小、血圧最高105最低70、呼吸1分時約40胸式、頭部顔面に異常なく心濁音界正常、肺は右上肺に呼吸音粗、肝肺濁音界は消失。右下肢は股及び膝関節で屈曲して腹痛の為に伸展し得ない。腹部は平坦で全般に高度の筋性防禦を証明し特に下腹部右側に甚しく、到る所圧痛及びブルンベルグ氏症候を証明する。右腸骨窩の部分で仔細に観察すると軽度の腫脹を認める。深部触診は筋性防禦の為に不能で肝・腎・脾を触知し得ない。腹水症候は証明しない。肛門内指診ではダラス氏窩に圧痛ある他に異常がない。

血液。赤血球487万、白血球4000（中性球96%好酸球0.8%好塩基球0%淋巴球2.6%単核球0.6%）

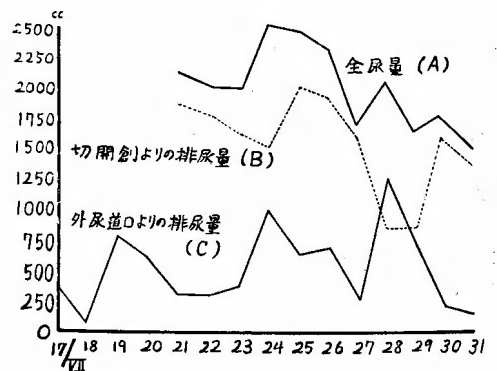
尿。赤色血尿、アルカリ性、蛋白陽性、ウロビリノーゲン弱陽性、沈渣に多数の赤血球白血球及び大腸菌を認める。

転科入院後癒垂炎に基づく盲腸周囲膿瘍の診断の下に直ちに手術を行つた。リンゲル氏液及び全血の点滴静注の下に先づ下腹部傍直腹筋切開で腹腔に達すると体壁腹膜及び大網に異常なく腹水を認めず、腹腔内臓器は正常であつて、ただ右腎臓が稍々腫脹し虫垂自身には炎症像を認めぬが後腹膜と強固に癒着し、後腹膜は廻盲部附近で浮腫状に腫脹し、血管怒張があり後腹膜腔の病変を思わせるので穿刺を行つたが穿刺液は得られなかつた。それでひと先づ虫垂を切除し一次的に腹腔を閉鎖し次いで右腸骨窩で鼠蹊嚢帯と平行に皮膚切開を加え腹横筋膜の部に達すると同部に波動が証明

され、そこで穿刺を行うと血性漿液性液を得たのでこれを切開すると穿刺液と同様の液が溢出して来た。依つて更に鈍的に辿つて行くと腎臓下極から大腰筋に至る後腹膜腔に長さ約15cm、幅約3乃至4cmの大きさの「きりり」形の腔があり凝血片壊死片を思わせる小片を含む多量の血液様漿液様の液が充満していた。併しこの腔は腎臓周囲迄は拡がっていない。液体を排除した上でドレンを挿入して創を閉鎖しペニシリンを撒布して手術を終つた。

術後外尿道口からの排尿量は1日全量300乃至400ccであるが切開創から甚しく大量の液を排出するので疑問を抱きインチゴカルミンを胸筋内に注射したところ果して2時間後にはドレンから排出する液が着色し始めた。即ち切開創から大部分の尿が排出される様になつたのである。切開創及び外尿道口から排出される尿を染色鏡検すると多数の結核菌及び大腸菌があり、高度の膿血尿であることが判明した。血尿の程度は日によつて異なり、併しその後日を経るに従つて外尿道口から排尿量が増加し切開創からの排尿量は減少し始めた。図はその経過を示すものである（図1参照）。手

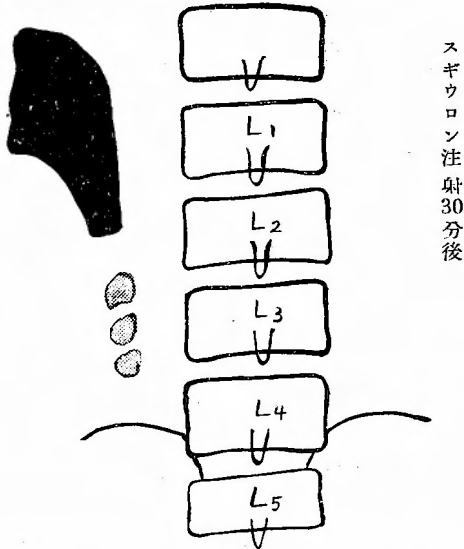
第1図



術当日からペニシリン及びストレプトマイシンを投与したが7月29日には白血球23,800となり尙夕刻には38°C位の体温上昇がみられる。併し一般状態も漸次好転して来たので8月4日下行性腎盂撮影、同5日には膀胱鏡検査を行つた。下行性腎盂撮影によると第2図にその大要を示したようにその所見は昭和25年9月本院泌尿器科に於て行われたものに比べて左側は、30分後に至つても陰影が現れない。右尿管及び腎盂像は前回と同様に全般に薄くて判定が稍困難であるが、正常のものに比べて著しく拡大し略々第Ⅱ及び第Ⅲ腰椎の高さで消失し膀胱像は認められない。而も第Ⅲ及び第

Ⅳ腰椎の高さで尿管の通過する部に結石像を疑わせる意味不明な数個の陰影を認めた(第2図参照)。因み

第2図 下行性腎盂撮影模型圖

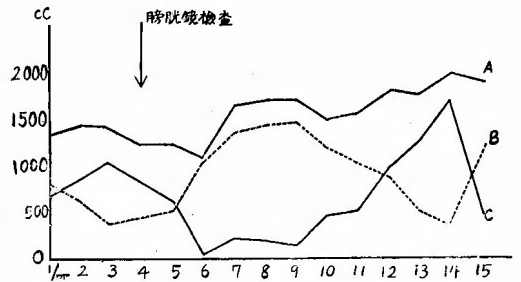


に1昨年の所見では右尿管及び膀胱像が現れている。

膀胱鏡所見。検査に先立ちネラトン氏カテーテルで膀胱を洗滌したが、洗滌液が略ぼ透明となる迄に約3立の生理的食塩水を要し、検査中も常に膀胱内を洗滌せざるを得なかつた。容量約130cc.高度の萎縮膀胱で粘膜像は不明、到る所の内壁は膿苔で被われ恰も海底に藻が漂う如く1昨年と同様に三角部に広範な潰瘍があつて両側尿管開口部は不明。逆行性腎盂撮影及び尿管カテテリスムスを行い得ない。著明な出血点は認めない。インヂョカルミンを膀胱内に注入しても切開創からの排出は認めない。即ち当時尙を切開創から1日500~600cc.の排尿があつたにも拘らず膀胱からインヂョカルミンが切開創へ移行しないことは、この外尿道瘻が膀胱と直接連絡していないことを示すものであろう。膀胱鏡検査後暫らく又切開創から多量の排尿をみるようになったが4~5日後には検査前に復した。

7月31日より8月9日迄ズブロナール毎日7gr.計70grを経口的に投与した。これは夕刻の不快感体温上昇に尿路感染が関与して居ると考えたためである。而も下熱せず、幾分胃腸障害を訴えたのでその投与を中止した。その後図に示す如く次第に切開創からの排尿量が減少し、外尿道口から排尿量が増加して一般状態も好転した(第3図参照)。ところが8月中旬頃から屢々尿閉を訴えその都度今迄外尿道口から排出して居た尿量と

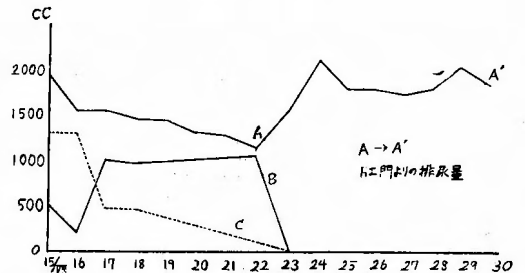
第3図



略ぼ同量と思われる尿を切開創から排出した。そこで尿閉を訴える度に導尿してみるとネラトン氏カテーテルは容易に膀胱に通ずるが、これを洗滌すると膿片や壊死組織片等が排出されるのみである。その間1日数回バス溶液で膀胱内を洗滌して居たところ8月22日に突然肛門から尿が出ると訴えて来た。診ると正しく赤色の血尿が便と混じて排泄されている。そして数日後には切開創及び外尿道口からの排尿は全く停止し、腹圧を加えると、時に極く少量の尿を外尿道口から排出するのみである。併しその時以外には外尿道口からの排尿は全く停止し切開創からはガーゼに附着する程度の浸出物を認める丈けになつた。同時にこれ迄あつた夕刻の体温上昇も解消し8月30日には白血球8400となり9月に入つて食欲も良好になつて来た。全経過に亘つてペニシリンは1,330万単位ストレプトマイシン34gr.ズブロナール70gr.が投与された。

肛門からの排尿は1日5~6行で正確には計測出来ないが1回250~400cc.1日量が2000cc.を上下し、これは以前の外尿道口及び切開創からの排尿量と略ぼ一致して居る。

第4図

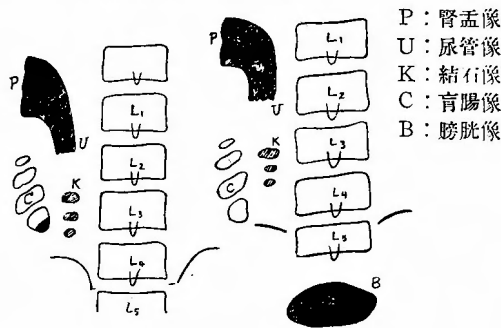


その後インヂョカルミンを臀筋肉内に注射した所色素は肛門からのみ排出されて全尿が肛門から排泄されることが確認された。

10月15日尿路と腸管の間に生じた瘻孔の位置を検討

すべく予じめ肛門から空気を注入して下行結腸より盲腸に至る迄充滿させ、一方膀胱内にも空気を注入しておきスギワロンを静注したところ図に示す如くスギワロンは一部盲腸内に入り一部膀胱内に溜まつた。果して輸尿管と腸管との間に瘻孔を生じたのか又は膀胱と腸管との間に瘻孔を生じたのか確信を以て何れと云える程はつきりした像は出ないのであるが、穿破部附近で何等かの合目的な治療機が行れたものと考えざるを得ない。(第5図A・B参照)。

第5図 A 第5図 B
15/X 下行性腎盂造影模型図
スギワロン注後30分 注後1時間



総括及び考按

本症例は定型的な泌尿器結核症であるが約3ヶ年半の保存的療法を受けつゝある間に左腎機能は發絶し右腎も相当高度の結核性病変を來し結核性萎縮膀胱を伴うようになったものである。而も突然恐らく右輸尿管の結核病巣の一部が穿破を來したために後腹膜腔に尿浸潤を起して重篤な症状を示したものと考えてよい。

1952年 Lazans A. Orkin は輸尿管の非外傷性乃至特発性穿破の今日に至る迄の全報告例を統計して、この疾患を解剖して居るのであるが、全症例27例中2例の女性及び6例の性の記載のないものを除けば全部男性であり、年令の記載のある19例中老人の2例を除いて全部青年及び壮年期に起つている。而も全症例に共通した症状として 1) 急な特発性の発病 2) 烈しく深い且つ激発性でない疼痛 3) 恰も腹腔内疾患を思わせるような破裂側腹部の激しい長い期間の牽引感があつて 4) 中毒及び出血像が加わると説いている。

本症例では手術時に輸尿管の穿破部位を確認出来なかつたが、この Orkin の云う臨床像と全く一致して

輸尿管の特発性穿破を確信せざるを得ない。即ち 1) 年令及び性別の一致。2) 液体滲留腔が腎臓周囲迄拡つていないことを手術時確認した。そもそも腎臓周囲膿瘍その他の流注膿瘍が後腹膜腔に浸潤しても同様の症状を來すことは成書にも記載されているが、我々の手術所見。術後の腔の治癒による縮少のあり方、下行性腎盂造影像等からして、腎周囲の液体が大腰筋近辺迄下行して來たものとは到底考えられないものである。而も排除した液は血性漿液性であつて、これは尿と血液の混合物であつた。3) 手術操作は腹横筋膜切開後すべて鈍的に行つたから手術時に穿破したとは考えられない。4) 患者は長期間就床していて何等外傷を受ける様な機会がなかつた。以上の事実から我々は輸尿管の特発性穿破を確信するものである。

Orkin はその集めた全報告例に結石の存在を認めて、結石の存在を以て尿管特発性穿破の前提としているが、本症例の腎盂造影像に於ても右側尿管部に存在する数箇の陰影は明かに結石の存在を示しているものと考えてよくこの結石が穿破に重要な役割を演じたことは想像に難くない。ただこの輸尿管結石が本例に於ていかにして生じたかは明かではない。Orkin の症例中の第3例即ち1927年 Rathbun の報告例は約一週間の下腹部左側の痛みの継続の後手術によつて左輸尿管下部の多発性穿孔を確認されたもので、これは結石と同時に同側腎結核が存在して二次的腎摘出によつて好結果を得たものである。本症例も恐らくこれと極めて類似の発病機転を有するのではないかと考えられるが、これはあくまでも想像に過ぎない。

輸尿管の特発性穿破が一般的に成書には記載されずまた報告例も稀有であるのは、Orkin の云うように輸尿管はその位置が保護的であつて尿道等と異り外傷に対する態度が異なる結果であることは勿論であるが、又単なる尿路の内圧昇進によつて穿破を來す様な事は全く無いと云つてよく、結石等による尿管内壁の潰瘍化或は結核等による病変が前提となつて穿破を惹起するものの如くである。結石があり更に結核性変化が同時にある時は穿破を來し易いことは充分考え得るところである。然し乍らからの穿破は非常に稀なものである。また一方では結石の存在によつて仮令尿路が閉塞され腎機能が障礙される程になつても穿破を來さない場合もあるから、輸尿管の特発性穿破の問題はそう簡単には解決し得ないとも云えよう。

その処置としては Orkin の記載27例中で外科的に

腰部及び下部後腹膜腔の切開に依つたものは16例で、その中蜂窩織炎及び敗血症で死亡した2例を除けば他の全部は良好な結果を得ている。

本症例に於ても最初の処置が図らずも人為的に外尿管を造りそれが救急処置となり患者を救命したわけである。そしてその後我々はペニシリン、ストレプトマイシン等を投与しつつ一般状態の改善を待つて次の処置として尿管腸吻合を Coffey 法に従つて行へべく待機中であつたが、我々の目論んで居たこの吻合は自然に行われて左腎及び膀胱が自然に曠置されたことになり、一般状態も漸次快方に赴いたものである。

本症例に於て内瘻孔が形成される途中一時外尿道口からの排尿が増量し切開創からの排尿量の減少したのは、輸尿管穿破部が腸管と癒着した時であると考えられるが、完全に腸管と吻合状態になつて初めて切開創及び外尿道口からの排尿が停まつたものと想像される。然し乍らまた尿路と結腸との吻合部が膀胱ではないと云ふ確証もない。蓋しこの際も同様の経過を辿つても良い筈だからである。

結 語

甚しく複雑で而も合目的な経過を辿つた泌尿器結核症の一例を報告した。

文 献

- 1) Aschoff, L. : Pathologische Anatomie, Vite Auflage, Jena, 1923.
- 2) Herman, L : Practice of Urolog, Philadelphia, 1939.
- 3) James, F., Mc. Cahey : Renal and ureteral responses to obstruction., J. of Urol., Vol. 63, P.976, 1950.
- 4) Joseph A. Lazans : Fistulas between the kidney and intraabdominal viscera, J. of Urol., Vol. 63, P 218, 1950.
- 5) Lazans A. Orkin : Spontaneous or nontraumatic extravasation from the ureter, J. of Urol., Vol. 67, P. 272, 1952.
- 6) Paul L. Singer : Dynamics of acute urinary retention, J. of Urol., Vol. 66, 1951.
- 7) Quervain : Spezielle Chirurgische Diagnostik, VIIte Aufl., Leipzig, 1920.
- 8) 高橋明 : 腎臓摘出術, 第Ⅱ版, 東京, 1950