

〔泌尿紀要10巻3号〕
〔昭和39年3月〕

抗凝血薬療法により治癒せしめ得た腎静脈 血栓症の1例

大阪大学医学部泌尿器科学教室（主任 楠 隆光教授）

助 手 大 川 順 正

市立堺病院泌尿器科

部 長 児 玉 正 道

RENAL VEIN THROMBOSIS TREATED WITH ANTICOAGULANT THERAPY : REPORT OF A CASE

Tadashi OHKAWA

*From the Department of Urology, Osaka University Medical School**(Director : Prof. Dr. T. Kusunoki)*

Masamichi KODAMA

*From the Department of Urology, Sakai Municipal Hospital**(Chief : Dr. M. Kodama)*

A 38-year-old man was admitted to the hospital with chief complaints of severe left flank pain and gross hematuria.

Renal vein thrombosis with a thrombus through the left iliac vein and the inferior vena cava was diagnosed by retrograde pyelography and venography.

Anticoagulant therapy was performed.

The patient recovered well and the results of the treatment were satisfactory.

Literatures were reviewed on anticoagulant therapy with special reference to its indication.

成人にみられる腎静脈血栓の中には、下大静脈あるいは骨盤腔内静脈などの血栓症に続発して起つたものが比較的多く認められる。そしてこのような静脈血栓症の患者では、一般的な傾向として血液凝固機転が昂まつており、これが本疾患の原因の1つであると言う考え方が、最近支配的になつて来ている。我々は最近、臨床的に診断し得た本症例で、検査の結果、血液凝固機転にこのような異常を認めた為、従来唯一の治療法と云われている腎剔除術によらないで、抗凝血薬療法により治癒せしめ得たので、ここにその症例を報告するとともに本治療法に関して若干の考察を加えてみたい。

症 例

患者：38才の男子

初診：昭和36年12月27日

主訴：左側腹部疼痛及び発熱

家族歴：特記すべきものはない。

既往歴：若年時より胃腸が弱く、しばしば下痢を起しているが、その他特記すべき疾病に罹患したことはない。心異常などの循環器疾患及び外傷の既往はない。

現病歴：昭和36年7月、突然肉眼的血尿を来し、2～3日間持続した。またこの頃より40°C前後の発熱があり、同時に左側腹部に疼痛を来した。某医で腎周囲炎と診断され、入院の上、抗生物質の投与を6ヶ月間続けるも軽快しないので、精査の目的で同年12月市立堺病院を受診した。

入院：昭和37年1月26日

現症：体格は中，栄養状態は少々不良である。胸部は打聴診上異常なく，腹部所見では触診上左側腹部に圧痛があるが，左腎は僅かに触知し得る程度である。両下肢に浮腫及び運動障害はない。血圧：132—76 mmHg 血沈：1時間値 10mm 及び2時間値 25mm。

血液像：赤血球数 382万，色素量72%及び白血球数 4,700 で，その百分率は正常である。

血液化学所見：NPN 18mg/dl, Na 132mEq/L, K 4.5mEq/L, Cl 95mEq/L, Ca 10.0mg/dl, P 4.2mg/dl, Alkaline Phosphatase 3.0 Bod. Unit.

尿所見：外観は黄褐色混濁，酸性，蛋白陽性，糖陰性，ウロビリノーゲン正常，沈渣には赤血球及び白血球を多数認め，細菌は認められない。

膀胱鏡所見：膀胱容量 300cc，膀胱粘膜は三角部から頸部にかけて，充血及び浮腫様腫脹が著明で，尿管口の形態は両側とも正常であるが，青排泄は右側が正常，左側は6分で排泄がみられない。

レ線所見：胸部レ線像では異常はない。単純レ線像では腰部，骨盤部ともに異常なく，結石陰影などは認められなかつた。排泄性腎孟レ線像：右腎は正常であるが，左腎は造影剤の排泄が全く認められない（第1図）逆行性腎孟レ線像：左腎盂は少々拡張しているが，腎杯は一樣に周囲より圧迫され延長している。腎盂尿管移行部及び尿管には，ところどころ陰影欠損及び狭窄像が認められるが，しかし腎盂及び尿管壁に腫瘍を思わせる所見はない（第2図）静脈レ線像：左大転子より骨髓内に造影剤を注入して撮影した静脈レ線像では，左総腸骨静脈及び下大静脈は十分に造影されず，その末梢における拡張像と同時に右側への側副血行が認められる（第3図）

止血機構に関する Screening test（第1表）．陽圧及び陰圧に対する毛細血管抵抗が低下している。また血小板数が正常であるにも拘らず，その生体内粘着率が亢進している。

診断：以上の所見から，左側総腸骨静脈から下大静脈を経て腎静脈に至る静脈血栓症と診断し，且つその原因が血液凝固機転の亢進にあると判断し得たので，抗凝血薬療法による治療を施行することにした。

治療：患者は厳重な脂肪制限のもとで，インジオンの内服により保存的に治療された。この際におこる出血傾向としては血尿の発現に注意し，同時にプロトロンビン時間を測定しつつ，第2表に示すような投与方法を行なつた。

治療後経過：患者は治療後，自覚的にも症状は消失し，4ヶ月後に退院した。退院後の排泄性腎孟レ線像

第1表 止血機構に関する Screening Test

検査法	患者	正常
一次出血時間	3.5分	4〜8分
二次出血時間	0分	0〜3分
Rumpel-Leede 現象	(卅)	(-)
v. Borbély 試験	(+)	<—100mmHg
血小板数	21.5×10 ⁴ /mm ³	15~35×10 ⁴ /mm ³
血小板粘着率	63.2%	40~60%
血餅凝縮	<40分	<45分
血液凝固時間	7分	6~15分
トロンビン凝固時間	9.5秒	9~12秒
プロトロンビン時間	92%	80~120%
プロトロンビン消費試験	80%	>65%

第2表 抗凝血薬投与後の経過

治療月日	インジオン (mg)	プロトロンビン値 (%)	血尿
3.11	0	90	—
↓			
6.3	100	30	+
6.6	100	10	—
6.7	75	25	—
6.9	75	25	—
6.15	100	40	—
6.18	100	15	+
6.20	75	20	—
6.23	50	15	+
6.26	50	30	—
6.28	75	15	+
6.29	75	25	—
6.30	75	25	—
7.3	50	25	—
7.5	50	25	—
↓			
7.31	50	30	—
↓			

では，左腎よりの造影剤の排泄は正常となり，腎盂腎杯の形態も正常に復している（第4図）また静脈レ線像でも，右側への側副血行は略々完成し，造影剤は下大静脈にまで認められるようになっていく（第5，

6図)。

患者は、現在なお抗凝血薬療法を続行されている。

考　　按

(1) 腎静脈血栓症に就いて

腎静脈血栓症は一般に稀な疾患とされているが、文献上剖検による発見例が比較的多く報告されていることから、さほど稀なものではなく、その症状が急激なこと及び臨床診断が難しい為に、他の疾患と誤られ処理され易いものと思われる。しかし、日本人では白人より少ないことは、今日でも認められている事実である。

成人にみられる腎静脈血栓症は、骨盤腔内静脈あるいは下肢静脈の血栓症に続発することが多いと云う特徴に注目すれば、その診断はさほど困難なものではない筈である。教室では矢野(1961)が腎切除術によつて軽快せしめ得た右腎静脈血栓症の1例を報告し、続いて井上(1961)が本疾患に関して種々の点から詳細にわたつて記載しているので、ここでは本症例のもつ特異な点について述べるに留める。

今回我々が経験した症例は、手術的に確認したわけではないが、その臨床症状、尿路レ線所見及び静脈レ線像からみて、矢野の報告した症例と同様に、左総腸骨静脈から下大静脈までの静脈血栓症に伴う左腎静脈血栓症で、腎梗塞様症状を呈したものと診断したわけである。

腎静脈血栓症の治療は、従来より直ちに腎切除術を施行することが原則とされている。(Stevens and Tomsykoski, 1954). Campbell and Matthews (1942) は、一側性で、しかも敗血症を伴っていないような症例ならば、腎切除術により75%の治癒が期待出来ると述べ、Regan and Crabtree (1948) は、手術を受けなかつた例は全例死の転帰をとつたと述べている。

しかしながら、我々は本症例が腎梗塞に特有な激しい症状を呈していなかつたこと及び総腸骨静脈血栓症に続発した左腎静脈血栓症によるものと考えられたことから、血液凝固学的な検討を加えた結果、血液凝固機転に前述の如き変化のあることを発見し、手術的療法によつて一時的な症状の緩解をみても更に原疾患の進行が

十分に予想されることから、腎切除術によるよりもむしろ抗凝血薬により保存的に治療すべきであると判断し、これにより患者の主訴である腎静脈血栓症の症状を治癒せしめ得たものである。

(2) 抗凝血薬療法に就いて

血液の生体外凝血は出血に対する防禦機構であり、極めて自然的合理的に起つている反応であるが、反面血管内で血液が凝固した場合には、血栓及び塞栓などが起り、時には生命の危険を伴うものである。従つてこのような場合には、抗凝血薬によりこれに対処しなければならない。

抗凝血薬を治療に応用し始めたのは、本邦では松岡及び大屋(1952)の発表をもつて嚆矢とするものであるが、最近、凝血学の進歩と欧米で発見された新しい治療法とにより、この方面は急速に関心が持たれるようになって来た。抗凝血薬療法の目的は、血栓の発生、拡大及び再発を防止し、その間に側副血行の形成を待つにあると云われているが、最近では更に進んで血栓の吸収を助けるものと考えられている(松岡・松岡, 1963)。

我々は、経口的抗凝血薬としてインジオンを使用した。本薬剤の作用は、プロトロンビン(第Ⅱ因子)と同時に第Ⅶ、第Ⅸ及び第Ⅹ因子を低下させると云われているが、その詳細は専門書に譲ることにする。

本治療法の難点の1つは、他の薬剤とは異なり、投与量によつて規正することが出来ないもので、使用中は薬剤効果の判定及び出血傾向防止の為、定期的に凝血学的コントロールを行なう必要があることである。我々は本症例に対して、常にプロトロンビン値を測定し、大体10～25%の値を維持させている。更にもう1つの問題は、抗凝血薬療法を突然中止すると、凝固能が促進され、しばしば血栓及び塞栓症を起すと云う所謂 Rebound phenomenon である。従つて本治療を中止する際には、徐々にその量を減らして行かねばならない。

抗凝血薬療法の継続期間についても多くの報告がなされているが、Nichol et al. (1958) は量を少なくして長期間継続すべきであると述べ

ている。本症例に対しても、現在なおインジオンの内服は続けられている。

Moeller (1961) は、ヘパリン及びフィブリノリジンの投与により治癒せしめ得た続発性腎静脈血栓症の1例を報告し、Baird and Buchanan (1962) はネフローゼ症候群を呈した下大静脈血栓症の患者にヘパリン及びワルファリンを投与し、軽快させた1例を記載している。

従来、このような抗凝血薬療法は、両側性に起つた腎静脈血栓症の場合にのみ止むを得ず施行される治療法と考えられて来たが、我々は今回の経験から、次に挙げる4つの場合には、これらの保存的治療法の適応となると考える。

1 尿路症状が比較的軽度で、全身状態が良好である場合

2 骨盤腔内静脈及び下大静脈の血栓症に続発したもので、手術的療法後も原疾患が残存する場合

3 両腎性に起つた場合で、手術的療法が不可能と認められた場合

4 ネフローゼ症候群が、本治療法により軽快する場合

我々は、とくに本症例のような続発性腎静脈血栓症の場合には、患者の症状が急激でなければ、むしろ積極的に保存的療法を選ぶべきであると強調するものである。

結 語

1 臨床的に診断し得た腎静脈血栓症で、抗

凝血薬療法により治癒せしめ得た1例を報告した。

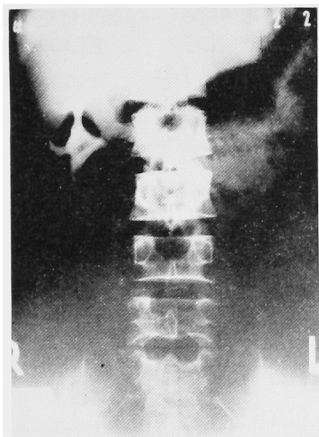
2 抗凝血薬療法に関して文献的考察を行なった。

3 抗凝血薬療法の適応に就いて、若干の私見を加えてみた。

稿を終えるに当り、終始御懇篤なる御指導ならびに御校閲を賜った恩師楠隆光教授に深謝いたします。

参 考 文 献

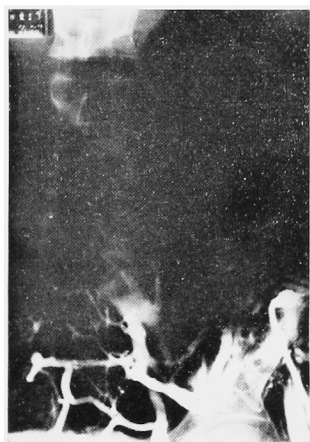
- 1) Baird, W. L. Jr. and Buchanan, D. F. : Am. J. Med., **32** : 128, 1962.
- 2) Campbell, M. F. and Matthews, W. F. : J. Pediat., **20** : 604, 1942.
- 3) 井上彦八郎：臨床内科小児科，**16**：997, 1961.
- 4) 松岡松三・松岡恒美：臨床と研究，**40**：57, 1963.
- 5) 松岡松三・大星匡人：臨床内科小児科，**7**：300, 1952.
- 6) Moeller, J. : Dtsch. med. Wschr., **86** : 2535, 1961.
- 7) Nichol, E. S., Keyes, J. N., Borg, J. F., Coogan, T. J., Boehrer, J. J., Mullins, W. L., Scott, T., Page, R., Griffith, G. C. and Massie, E. : Am. Heart J., **55** : 142, 1958.
- 8) Regan, F. C. and Crabtree, E. G. : J. Urol., **59** : 981, 1948.
- 9) Stevens, R. C. and Tomsykoski, A. J. : J. Urol., **72** : 120, 1954.
- 10) 矢野久雄：泌尿紀要，**7**：841, 1961.



第1図 治療前の排泄性腎盂レ線像：左腎は造影剤の排泄が全く認められない。



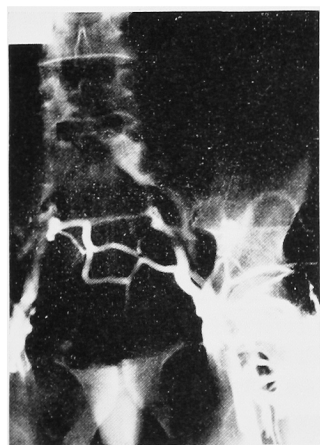
第2図 治療前の逆行性腎盂レ線像：左腎盂は少々拡張しているが、腎杯は周囲より圧迫され、一様に延長している。腎盂尿管移行部及び尿管には、ところどころ陰影欠損（←印）及び狭窄像が認められるが、腫瘍様の硬さを思わせるところはない。



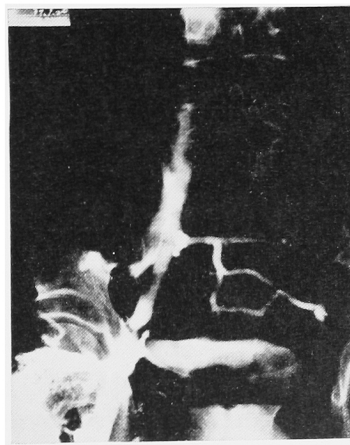
第3図 左大転子より造影剤を注入した静脈レ線像：左総腸骨静脈及び下大静脈は十分に造影されない。



第4図 治療後の排泄性腎盂レ線像：左腎よりの造影剤の排泄は正常となり、腎盂腎杯の形態は正常に復している。



第5図 治療後の静脈レ線像（左大転子より注入）：右側血への副側行は略々完成し、造影剤は下大静脈にまで認められる（←印）。



第6図 治療後の静脈レ線像（右大転子より注入）：下大静脈は十分に造影されている。