Osaka University Knowledge Archive

Title	いわゆる“特発性上部尿路出血”に対する腎静脈造影の意義-その成因に関するX線学的考察-
Author(s)	山田, 龍作; 中村, 健治; 中塚, 春樹 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1978, 38(7), p. 713-715
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/15037
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

研究速報

いわゆる"特発性上部尿路出血"に対する腎静脈造影の意義

——その成因に関するX線学的考察——

大阪市立大学医学部放射線科（主任：玉木正男教授）
山田　龍作　中村　健治　中塚　春樹　水口　和夫
山口　真司　宮本　武　福田　照男　玉木　正男

（昭和53年4月17日受付）
（昭和53年4月27日最終原稿受付）

Renal Venography in "Essential Hematuria"

An Etiologic Consideration from Radiologic Viewpoint

Ryusaku Yamada, Kenji Nakamura, Haruki Nakatsuka, Kazuo Minakuchi, Teruo Fukuda, Shinji Yamaguchi, Takeshi Miyamoto and Masao Tamaki

Department of Radiology (Director: Prof. M. Tamaki)
Osaka City University Medical School, Osaka, Japan

Research Code No.: *518*

Key Words: *Essential hematuria, Renal venography, Kidney, Ureter*

In 87 cases of "essential hematuria" studied by us with arteriography, only 6 cases revealed abnormalities. In 47 cases with normal arteriogram, as many as 27 cases showed abnormalities in our renal venography, which was performed with modified Olin's technique (Table 1). Remarkable result we want to emphasize is that most of the abnormal venographic findings observed by us (Table 2) were associated with venous congestion, which can be considered to be etiologically related to a bleeding from the upper urinary tract.

In one case, our serial venograms (obtained within 12 seconds after manual injection) were able to demonstrate gradual leak of contrast medium from the renal vein into a calyx, an angiographic finding which might be called "direct veno-calyceal communication" in contrast to pyelo-venous reflux.

I) 目　的

いわゆる"特発性上部尿路出血"の検索にはしばしば動脈造影が行なわれるが，何ら所見の得られないことが少なくなく，また，もしこれら血尿がその出没する性質から静脈からの出血であると仮定するならば，動脈造影よりも静脈造影でより直接的な所見がえられるのではないかと考え本症における腎静脈造影の意義について検討してき

た．すなわち，逆行性静脈造影では動脈造影よりもはるかに高率に異常を検出しえたので，その有用性を強調すると同時に，一歩すすめて逆行性腎静脈造影よりえられた所見から本症の成因についてもX線学的に考察する．

II）研究対象，方法

血液学的検査および尿検査により原因がわからず，排泄性尿路造影で異常なく，膀胱鏡で膀胱壁に異常のみとめられない上部尿路よりの出血の確認された87例（11歳～75歳）を対象とし，全例に腹部大動脈造影および選択的腎動脈造影を行ない，一部症例については側面での撮影も施行した．次いで動脈造影で明らかな異常のみとめられない例のうち本シリーズ後半の47例に逆行性腎静脈造影を，一部下大静脈造影を行なつた．なお，静脈造影は Olin の方法に準じ，造影目的側の腎動脈と腎静脈に各々選択的にカテーテルを送入し，アドレナリン20μg を稀釈溶解した生理的食塩水10ml を腎動脈内にゆつくりと注入した上，30秒以内に腎静脈内に造影剤（76% Urografin）30ml を15ml/sec で注入した．

III）結　果

Table 1に示す如く動脈造影で出血と関連深い異常所見をえたものは87例中6例で，そのうちわけは嚢腫2例，動脈瘤2例，腎動静脈奇型1例，小型腎癌1例であつた．

Table 1. Angiography in IVP-normal 87cases with Bleeding from Upper Urinary Tract

1. Arteriography	87 cases
abnormal	6 cases
(Cyst-2, Aneurysm-2, Grawitz tumor-1, AVM-1)	
normal	81 cases
2. Venography	47 cases
abnormal	27 cases
normal	22 cases

動脈造影で異常のみとめられない81例のうち，静脈造影を行なつた47例でなんらかの異常所見のみられたものはその大半の27例であつた．それら異常所見はTable 2に示す如く，1）大動脈や上腸間膜動脈の圧迫による左腎静脈幹部の狭窄（13例），2）腎動脈による腎静脈の絞扼（3例），3）腎盂，尿管静脈の拡張，ないし静脈瘤（4例），4）腎静脈血栓症（2例），5）動脈造影で証明しえなかつた嚢腫（1例），6）腎静脈血の腎杯への直接流入（腎静脈への造影剤注入直後から12秒までの間に撮影した一連の写真上に追求，観察）のみとめられたもの（1例），7）その他（3例）であつた．

Table 2. Abnormal Findings in Venography

1. Stenosis or obstruction of renal vein caused by aorta and sup. mesent. artery with dilated collaterals	13 cases	congestion 22 cases
2. Stenosis of renal vein caused by renal artery	3 cases	
3. Dilatation of pelvic or ureteric vein (Varicosity)	4 cases	
4. Renal vein thrombosis	2 cases	
5. Cyst		1 case
6. "Direct veno-calyceal communication"		1 case
7. Others		3 cases
	total	27 cases

IV）考　察

従来，原因不明の腎出血に対し特発性という名を冠し，その原因についてさまざまな角度から種々の検討あるいは説明がなされているが，いずれも定説となるには至つていない．

われわれは，いわゆる"特発性"上部尿路出血における血管造影，ことに静脈造影の意義について第35回日本医学放射線学会総会[1]（1976年5月），第66回日本泌尿器科学会総会[2]（1978年4月）などでその成果の一部を発表してきたが，それらの臨床例の検討の結果では明らかに静脈造影で異常の発見される率が高く（47例中27例），このことは本症の検索には腎静脈造影が極めて有効であることを示している．また，これら静脈系の異常のうち大部分（27例中22例）は，1）大動脈や上腸間膜動脈の圧迫による左腎静脈幹部の狭窄，2）腎動脈による腎静脈の絞扼，3）腎盂，尿管静脈瘤[3]，4）腎静脈血栓症などでいずれも

上部尿路静脈のうつ滞を伴なうものであつた．これらの事実から，上部尿路の静脈系のうつ滞は，いわゆる“特発性”上部尿路出血の重要な成因の一つであると考えられる．

また，われわれの症例のうち1例において逆行性腎静脈造影により，造影剤の腎静脈から直接腎杯への leak (pyelo-venous reflux に対して，direct veno-calyceal communication と呼びたい) が確認せられた．この所見は末梢腎細静脈の破綻，尿路出血をX線造影によつて直接に描出したものといえる．

V) 結　論

いわゆる“特発性”上部尿路出血患者87例中の47例に逆行性腎静脈造影を行なつた結果，上部尿路静脈系のうつ滞が出血の重要な一成因であるとの結論を得ると同時に，本症の診断に逆行性腎静脈造影が有用であることを強調した．

文　献

1) 福田照男，中村健治，中島秀行，荒井六郎，水口和夫，山口真司，山田竜作，玉木正男，安田晋之，藤村哲夫：排泄性尿路造影で異常のない腎出血例における血管造影—特に静脈造影の意義—．日本医放会誌，36(臨時増刊号)：15，1976．
2) 山田竜作，中村健治，中塚春樹，水口和夫，玉木正男，岸本武利，前川正信，藤岡秀樹，柏井浩三，宮本　武，松尾光男，山口真司，三軒久義：いわゆる“特発性”上部尿路出血に対する腎静脈造影の意義—その成因に関するX線学的考察—．日泌尿会誌（予稿集）：287，1978
3) 井上善弘，前田　学：無症候性血尿患者にみられた腎静脈系還流異常の3例とその原因考察．日本医放会誌，37：1096，1977