

泌 尿 器 科 紀 要

第 8 巻 第 3 号

昭和 37 年 3 月

随 想

腎動脈撮影法について

自衛隊中央病院医長 岸 本 孝

先日某新聞にのついていた湯川博士のエックス線と題する随想のなかに、ある科学的な発見が何年か後に若返えることがあると書かれているのを読み、腎動脈撮影法についても同じようなことがいえるとふと思ったことである。

わたくしが東大泌尿器科の市川先生のところに入局したのは昭和24年の秋であり、入局して数年後、たまたま先生が昭和10年頃から着手しておられその後中断されていた腎動脈撮影法に興味をもち、先生の御指導のもとに実際に患者に応用し始めたのが昭和27年（1952年）の初め頃からであつた。Dos Santos が経腰的撮影法を発表したのが実に1929年のことであり、その後発展した逆行性撮影法は1938年の先生の御発表が創始であることがわかつたが、この当時までに既に腎動脈撮影法の基礎的な研究は殆んど完成されていたといつてもけつして過言ではない。事実わたくしが文献を調べながら本法を手がけてみていささか落胆したのは、わたくしの行つていることが単なる当時の追試に過ぎず、こと新しい知見は殆んどないということであつた。

本法の画期的な発展当初に引き続いていろいろの理由から一時 blank の時代があるが、その後これが内外において広く臨牀的に応用されるようになったのはいうまでもなく副作用の少ない高濃度の有機ヨード造影剤の出現によるものである。これによつて本法の臨牀的価値が再評価され、1955年4月にアテネで開催された国際泌尿器科学会でも取り上げられたことは御承知の通りであり、いろいろの手技、装置についての研究は勿論、各種の腎疾患に対する診断的価値、腎機能検査法としての価値などについては論述しつくされた感がある。しかし学問的な興味は別として日常遭遇するいろいろの腎疾患の診断上どうしても本法が必要であるような場合は案外に少ないものであるのは事実で、わたくしも一応各種の腎疾患に行つてみた経験からわたくしなりに本法の臨牀的適応の限界を知つたつもりでいた。

ところが最近になつて所謂腎性高血圧のうち特に腎動脈の閉塞性疾患による高血圧が脚光をあび、本症が従来考えられていた程稀な疾患ではなく、しかも血管外科の進歩した現在では偏側性のものだけでなく、両側性のものも外科的に治療し得るということが強調されるに至り、本症に対する腎動脈撮影法の診断的価値が再び高く評価されるようになったわけである。わたくし自身の論文も含めて1955年前後に多数みられる論文の適応の項をみると、いづれも腎動脈の閉塞性病変（腎性高血圧あるいは原因不明の高血圧）という項目を挙げてはいるが、当時までの臨牀例は未だ極めて少数で多くは将来における課題として注意を喚起しているに止まつている。

最近みられるこの方面の多数の業績に刺戟されたわけでもないが、われわれのところでも側腹部の疼痛のみを主訴とした腎動脈瘤の1例と腎動脈の狭窄（先天性？）による高血圧の1例を引

き続いて経験しており、腎動脈自身の疾患が本邦にも案外あるのだなという感を深くしている。ちなみに腎動脈瘤の1例は動脈瘤の摘除後の動脈欠損部の修復ができず止むを得ず腎剔したが、腎動脈狭窄の1例は狭窄部に対する自家大伏在静脈片のパッチ移植術により術後未だ4カ月ではあるが、現在のところ経過順調で血圧は術後より正常血圧を維持している。

腎動脈の閉塞性疾患の病因に関する概念も漸次明らかになってきており、(1) *atherosclerotic plaque*, (2) *segmental mural fibrosis*, (3) *idiopathic thrombosis*, (4) *muscular and fibromuscular hyperplasia*, (5) *intimal sclerosis*, (6) *dissecting aneurysm* などが挙げられているが、やはり最も多いのは動脈硬化性病変であり、その他のものについては症例数の増加とともに更に今後の研究を要するようである。

腎動脈の閉塞性疾患による高血圧の頻度については最近 Cleveland Clinic の Poutasse は選定された617例の高血圧患者のうち腎動脈撮影法により173例に偏側性あるいは両側性の腎動脈閉塞性疾患を発見しており、本症は恐らくすべての高血圧症の10~15%を占めると述べているが、もしそうだとするとかなり高率にみられるものと考えねばならない。

本症の診断（発見）にはまづ高血圧患者の選定が問題であるが、これらの患者は元来が内科の患者であるのが普通であるから、これには泌尿器科からの PR も大いに必要であると思う。原因不明の高血圧に対して従来いろいろ挙げられている本症の臨牀上の特徴—これらはあまり当てにならないようであるが—を参考にし、腎性因子の存在する可能性のある患者はすべて泌尿器科へ廻して貰うとよいのであるが、実際にはそううまくゆかぬことも多い。

診断法として現在のところ重要なものは、(1)排泄性腎盂撮影法、(2)腎動脈撮影法、(3)各腎機能検査、(4)レノグラムの4つにしぼられると思われるが、このうちレノグラムは未だ一般には普及しておらず、将来大いに期待されるものとして保留し、排泄性腎盂撮影を行うまではまづ異論があるまい。この際腎、腎盂の大きさ、造影剤の排泄状態、腎盂腎杯の形態などについて左右を比較しつつ詳細に観察することが重要であるのはいうまでもないが、本症が存在しても左右ともあらゆる点で全く正常像の場合も少なくないようである。

そこで次の段階の診断法として腎動脈撮影法といろいろの各腎機能検査とが残るわけであるが、本症の *screening test* としてこのいづれが優先するかについては今なおいろいろと興味ある議論がかわされている。まづ腎動脈撮影を行い、その結果なお疑わしいものあるいは更に確認の必要があるときには各腎機能検査を行うとするものも多く、本症が腎動脈の疾患によるものであり、両側性の場合もあること、終局の目的は外科的治療の対象となるものの発見にあることなどを考慮すると、わたくしもまづ腎動脈撮影を行ってみる方が手とり早いと思つている。ただし病変の位置（例えば腎動脈起始部や腎内の末梢分枝に生じたもの）によつては明らかに描出されないことがあり、またもしこれで狭窄像が描出されたとしても、描出された狭窄像が果して高血圧の原因になつているかどうかの裏附けがない。従つて現段階では本症の診断上この両者は互に *rival* ではなく *complementary* のもので、ともに重要な診断法であるというのが妥当な意見と思われる。

腎動脈撮影法についての懐古から、話しが腎動脈の閉塞性疾患による高血圧の問題になつてしまつたが、最後に本症の報告例のうち多いものではその約半数に上腹部の収縮期雑音 (*systolic bruit*) が聴取されており、これは聴診器一つあればいつでもできる簡単な検査であるから、原因不明の高血圧患者に対しては一応行つてみるべきであろうということを附記しておく。