

## 泌 尿 器 科 紀 要

第 10 卷 第 3 号

昭 和 39 年 3 月

## 綜 説

## 慢性腎不全の泌尿器外科的療法

熊本大学助教授 池 上 奎 一

腹膜灌流，人工腎臓等の普及により急性腎不全による死亡は近年低下の一途を辿っているが，慢性腎不全に対しては今日尚適切な療法がなく，僅かに対症療法によつて患者の苦痛をやわらげ，生命の延長を計るに止まり，患者は早晚尿毒症或は他の合併症を併発して死亡するに至る。我々の教室における1956年以降の剖検例30例の死因をみるに，慢性腎不全8例（26.7%），悪液質7例（23.3%），肺炎3例，肺水腫，イレウス，胃出血，腫瘍出血各2例，術後ショック，肺動脈血栓，腹膜炎，急性腎不全各1例で，慢性腎不全は悪性腫瘍と並んで死因の最高位を占め，肺炎，ショック，胃出血の各1例も慢性腎不全に併発したため救い得なかつたと推断される。この他剖検し得なかつた死亡例にも慢性腎不全によると思われるものが多く，更に内科的腎疾患末期の慢性腎不全による死亡例も多数にのぼると考えられる。このような慢性腎不全に対し，患者の生命を保持し，更に進んで日常生活に耐えうる程度にまで腎機能を改善せしめる積極的な療法はないものであろうか。

米国では慢性腎不全患者に対し，テフロン カニューレを腕につけて仕事しながら定期的に来院させ，人工腎臓による透析を行う方法が実施されていると云う（医学のあゆみ，39巻2号）このように人工腎臓を応用する方法は今日最も実現性に富むが，積極的に障害された腎機能を改善させる方法ではなく，患者は一生人工腎臓から逃れることは出来ないであろう。又 Cronemiller，井上等の胸管ドレナージ法も尿毒症の緩解が目標であつて，永久的効果は望み得ないと思われる。

慢性腎不全に対する最も理想的な療法は健康腎の移植である。腎移植は既に Voronoy，Landsteiner and Hufnagel，Lawlet et al.，Sernelle et al.，Dubost et al.（2例），Küss et al.（6例），Michon et al.，Murray and Holden（5例），Hume et al.（9例），Merrill et al.，Jaekes et al.，Murray et al.（7例），楠・井上，Hamburger et al.，Dossator et al.，Menville et al.，Hodges et al.，Goodwin et al.（6例），Küss（6例）等50例以上の施行例が報告されており，一卵性双生児間の場合には移植腎による永久的機能代償が期待出来る。しかし同種移植の場合は，数カ月或は1年以上にわたつて機能を営んだとの報告もあるが（Lawler et al.，Murray and Holden，Hume et al.，Küss）多くは短期間で機能を停止し，永久的機能代償は望み得ない。同種移植腎の機能廃絶は主として免疫反応によると考えられており，免疫反応を抑制する目的で ACTH，Cortisone，Nitrogen Mustard の投与，脾摘除，全身のレ線或はコバルト照射等が行わ

れるが、このような処置は同時に個体の防衛力を著しく低下させるため、一定期間患者の環境を完全無菌の状態におく必要があるなど本邦では実施困難な多くの問題が含まれている。更に適当な移植腎提供者を要することは、実際に当つて人における腎移植実施上の大きな制約となる。もし他種腎移植が可能となれば極めて安易に施行することが出来るが、他種移植は勿論今日では夢物語の域を脱しない。

障害腎に手術を行つてその血流増加を計り、糸球体、尿細管の再生を促さんとする試みも古くから行われて来た。従来最も多く行われたのは腎被膜剝離術で、19世紀はじめ Edebohls が108例に及ぶ慢性腎炎患者に施行して以来種々の疾患に対して広く行われ、Abeshuse (1945) は欧米における本手術施行例2,308例を蒐集して詳細な考察を加えており、我々も昨年自験例を中心とした臨床的検討を報告した(皮膚と泌尿, 25巻6号)。本手術は手技容易で、患者に対する侵襲も少いので、急性腎不全、血尿、蛋白尿、腎疼痛等の治療としても施行されるが、術後腎血流量の増加が招来されることが確認されており、慢性腎病変による乏尿乃至無尿を緩解する目的で施行した症例の報告も欧米では多数にのぼり、本邦でも井尻、秋間・渡辺、奥村・篠崎、加藤、北川・野崎等が慢性腎不全に本手術を試み、大多数において尿量増加に成功している。我々も高度腎機能不全と抗薬性高血圧を主徴とした真性萎縮腎に両腎被膜剝離術を行つて可成りの腎機能改善と血圧の制御に成功、日常生活に復帰せしめ得た1例を経験した。

腎被膜剝離術による腎血流増加機序については腎血管運動神経の破壊を主因と考えるものが多く、はじめ Edebohls 等が唱えた血管新生説は今日殆んど否定されているが、Edebohls 等のこの考えはその後積極的に腎内血管新生を促さんとするいわゆる renal revascularization, 即ち、腎・皮膚吻合 (Stone), 腎・筋吻合 (Bruger, Goldberg Juzbasic), 腎・大網吻合 (Isobe, Siter, Harrington, 徳山, Paunz, Davis, McNider, Mansfield, Lezius, Juzbasic, Tavares, Susset), 腎・小腸吻合 (Katz, Abeshouse, Cockett and Winter, Glenn, 大堀), 腎・脾吻合 (Mansfield, Cerqua, Weeks, Juzbasic), 脾動脈腎内移植 (Davis, 南) 等の実験的研究を誘発し、新生血管の発生、腎内血管との連絡を墨汁注入、レ線撮影、組織検査等により証明し、或は腎機能の改善、吻合血行のみによる腎壊死防止を認めたとする報告も散見され、Abeshouse も血流増加と糸球体、尿細管の再生を促し、腎機能改善を期待出来る有望な方法であると述べている。我々も動物で腎・小腸吻合、腎・脾吻合、脾動脈腎内移植等を試み、墨汁注入法及びレ線撮影によつて吻合組織と腎実質間の血行連絡の発生を証明し得た。臨床例に対するこれら手術の試みも Abrami (腎・大網吻合—2例), Bruger (腎・大網、腎・筋吻合—9例), Ritter (腎・大網吻合—1例), Takats (腎・大網、腎・筋吻合—5例), Weeks (腎・脾吻合—3例), Cockett and Winter (腎・廻腸吻合—3例), 大堀 (腎・空腸吻合—1例) 等の報告があるが、その成績は現在のところ余り芳しいものではない。我々も萎縮腎の1例に腎・空腸吻合を試みたが、遺憾ながら術後急性肺炎を併発して4日目死亡したため本手術の成績を明らかにし得なかつた。本手術については術式自体にも又適応の選択にも尚多くの検討すべき問題を遺すが、慢性腎不全に対する有力な泌尿器外科手術の一つとなり得る可能性を蔵するものと考えられる。

今日慢性腎不全に対して永久的腎機能改善をもたらす確実な方法はない。しかしながら多数の内科的或は外科的腎疾患患者が慢性腎不全のために長期に亘つて病床に呻吟し、なすすべもなく死亡して行くのをみると、慢性腎不全に対する積極的療法が1日も早く確立されることが切望され、その解決は我々泌尿器科医に荷された大きな問題の一つであると考えられる次第である。