

第40回 日本泌尿器科学会中部総会シンポジウム 「腎移植 基礎と臨床」

金沢医科大学泌尿器科学教室（主任：津川龍三教授）

津 川 龍 三

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室（主任：前川正信教授）

岸 本 武 利

司会者まとめ

本シンポジウムの目的は近畿・東海・北陸地区の腎移植の臨床統計を検討するのではなく、各施設特有の基礎的あるいは臨床的研究の情報交換を通じ、移植に関する知識を深め明日への研究の課題を探索するところにある。

本シンポジウムにおいて以下の8編の研究報告がなされた。

1. 石橋道男（大阪大学）
拒絶反応におけるマクロファージエフェクターの関与
2. 松浦 健（近畿大学）
新しい免疫抑制剤の作用形式の検討
3. 田中達朗（金沢医科大学）
急性拒絶反応の診断
4. 京 昌弘（兵庫県立西宮病院）
尿細胞診による腎移植急性拒絶反応とシクロスポリン腎障害の鑑別
5. 岸本武利（大阪市立大学）
ラット虚血腎モデルにおけるシクロスポリンおよびカルシウム拮抗剤投与時の腎および全身循環動態と肝・腎ミクロゾーム・チトクローム P-450 の変動
6. 石川 晃（浜松医科大学）
傍糸球体装置に注目したシクロスポリン腎毒性の実験的検討
7. 小野佳成（小牧市民病院）
胸管リンパ液およびリンパ節組織内シクロスポリン濃度の検討
8. 栗山 学（岐阜大学）
腎移植症例における尿路感染症の検討

発表されたテーマから理解されるように、シンポジウムの論点として、①拒絶反応の機構と免疫抑制剤の作用機序、②拒絶反応と CsA 腎障害の鑑別、③ CsA 腎障害発症機序、④レシピエント尿路感染症が挙げられる。拒絶反応機構と *in vitro* における免疫抑制剤の作用機序の検討として、石橋と松浦は新しい方法論を提示した。石橋はラット移植モデルで拒絶反応腎からレシピエント由来と考えられる浸潤活性化単球（マクロファージエフェクター）を分離し、試験管内で *in vivo* に近い移植免疫反応を再現できる方法を、一方松浦は人末梢血より採取したT細胞を培養してクローン化し、*in vitro* で allo 抗原刺激に対する各免疫抑制剤の反応抑制から薬剤の作用部位形式を検討することが可能と報告した。この2つの方法論の確立は、多剤併用療法の有効性の検討や急性拒絶反応の治療の発展に大きく寄与するものと考えられる。小野は臨床において CsA の血中濃度とリンパ系組織濃度を測定し、CsA の血中濃度モニタリングの不十分さを指摘するとともに、CsA がリンパ節に高く蓄積されることから低血中濃度でも十分に免疫抑制を得る可能性を示唆した。

急性拒絶反応の診断ならびに CsA 腎障害との鑑別は、とくに死体腎移植の ATN 期にはなほ困難である。田中の急性拒絶反応の診断法についてのアンケート調査報告によると、急性拒絶反応の診断には、理学的所

見、尿量の変化、血清クレアチニンが貴重な情報であり、検査としては RI study による腎血流検査が広く行われているが、いまだ確立した診断法がなく、その診断に臨床経験が重要であることを指摘し、他覚的・普遍的検査法の開発研究の必要性を強調した。腎の病理学的、機能的变化の指標として尿所見からの情報をもっとも価値があると思われる。しかし Na/K の低下、尿中 NAG/Cr の上昇は急性拒絶反応だけでなく CsA 腎障害時にも見られる。この意味において京の尿中細胞成分の分析法は理論的にも優れ、事実鑑別診断率もきわめて高い。本法は目下のところ手技が煩雑ではあるが、工夫を重ね簡便化することで近い将来一般施設においても有用な検査として普及するであろう。そしてあらためて尿沈渣所見の重要性を教えられた。

最近移植後の尿路感染症に関する報告は少なくなっているが、一般健常人に比し尿路感染症は明らかに高い。これは単に免疫抑制だけの問題でなく、患者の背景（原疾患、透析歴、合併症、尿路の解剖学的・機能的状態、等）が大きく影響していると思われる。今回の栗山の報告はレシピエントならびにドナーの評価や取扱いに新たな注意を喚起した。

CsA 腎障害については岸本、石川がラットの実験モデルで検討し、急性 CsA 腎障害は腎血流、とくに皮質外層の血流低下、すなわち腎循環不全によることで他の多くの報告とも一致している。石川は腎血管造影を用い、どの部の血管障害(収縮)が主要因であるかの検討を行ったが、これは今まで報告されていないものである。さらに岸本は CsA は腎障害のみならず全身循環障害を起こす危険性を示唆するデータを示し、また腎移植モデルに近い虚血腎モデルにおいて CsA 腎障害が増強され、同時に腎のミクロゾーム・チトクローム P-450 の誘導が起こり腎障害の程度と相関するという新しい知見を提示した。

以上、本学会で「実験的移植免疫学」についての招請講演をされたペンシルバニア大学・移植外科教授・Ali Naji 氏も加わった討論を中心にシンポジウムをまとめてみた。発表された論文はいずれも貴重なもので、すべて原著論文として報告していただいた。是非一読されたい。最後にこの機会を用意して頂いた第40回中部連合総会会長・前川正信先生に深謝いたします。

(Received on March 1, 1991)
(Accepted on April 22, 1991)