

糸球体硬化症

市川 家國 (東海大学 医学部 教授)

【概要】

感染症や癌に対する治療が発達し、「突然の不幸」の危険が遠のくに従って我々の健康を脅かす主役となりつつあるのがいわゆる生活習慣病である。中でも食習慣の変遷にもなって近年激増を続けるのが糖尿病である。糖尿病の不幸は各種の臓器に起こる合併症であるが、腎臓の働きが失われ尿が作られない状態すなわち慢性腎不全は最も不幸な転機の一つである。その治療はわが国では血液透析が主体であるが、あくまで一時的な延命手段に過ぎない。慢性腎不全は糖尿病以外のあらゆる腎臓疾患の終着点でもあるため、多くの研究者がその原因探求を行ってきたが、いまだ根本的な治療法は見いだされていない。腎臓の一部の細胞が病気により失われると二度と再生しないことが、治療を困難にしている原因と思われる。

薬剤の開発等、治療法の探求に動物実験は欠かせない。近年、マウスの遺伝子を改変することができるようになり、疾患の原因と治療法の探索が飛躍的に進歩したが、マウスは慢性腎不全の研究にはほとんど役に立ってこなかった。これを技術的に克服し、マウスにヒトの慢性腎不全の病態を作り上げることに本研究が最近初めて成功し、国際的に広く注目を集めるに至っている。

このヒト型慢性腎不全を呈するマウスを使い、腎不全の進行にあたって破壊されてゆく腎臓細胞の再生を本研究は目指す。

【期待される成果】

これまで、慢性腎不全に関する研究は原因の探求に研究者の焦点が置かれてきた。それらの研究を通じて多くの関与物質と関与機構が発見され、薬物を使ってそれらの阻止実験も試みられてきている。その中で、ヒトにも有効であることが証明され実際に全世界の臨床の場で使われることとなった唯一のものはアンギオテンシン生成阻害薬および拮抗薬というものである。本研究代表者はその開発に深くかかわったが、あくまで「治療」という観点からは甚だ不完全であり、いずれも腎不全の悪化を一時的に抑制するにとどまるものである。本研究は「治療」、すなわち「疾病状態」から「健康」への逆転を目指したものであり、その糸口をつかむことによって慢性腎不全解決へ向けて新しい研究の潮流を引き起こしうるものと確信する。

【関連の深い論文・著書】

なし

【研究期間】 平成 16 ~ 20 年度

【研究経費】 82,600 千円

【ホームページ】 なし