

新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎膠原病内科学分野（第二内科）

研究室紹介 ①83

教室の概要

新潟大学・第二内科は、大学院医歯学総合研究科・内部環境医学講座（成田一衛教授）として腎膠原病内科学、呼吸器・感染症内科学、心療内科学が一体となって診療・研究に取り組んでいます。腎・膠原病内科学分野では成田一衛教授を中心に糸球体腎炎・ネフローゼ症候群、慢性腎不全、透析医療、高血圧などの疾患について幅広く診療をおこない、臨床での問題点をテーマとして研究活動に取り組んでおります。さらに関連講座として、機能分子医学講座、腎医学医療センター、総合地域医療学講座と連携しながら基礎・臨床研究を進め、また新潟県内の関連病院とともに患者指向の腎膠原病・透析医療をめざしております。

研究紹介

・糸球体腎炎に関する研究

1954年（昭和29年）に国内ではじめて腎生検が新潟大学・第二内科でおこなわれて以来、当教室では糸球体腎炎に関する臨床病理学について非常に多くの研究がなされてきました。年間約400例の腎生検症例を検討し、蓄積された症例は1万5千例を超え、その病理所見はデータベース化されています。近年は成田教授を中心として、IgA腎症の発症と進展にかかわる遺伝要因の解明をテーマに研究を進めております。とくに腎生検所見とともにDNAデータベースを作成し、長期間にわたる臨床経過から腎予後にかかわる遺伝子多型：SNPsを明らかにしました。近年は、家族集積性に注目し、家族性IgA腎症の原因遺伝子の同定に向けて解析を進めております。次世代シーケンサーなどにより大量のゲノム情報が得られる時代となりましたが、IgA腎症を中心に腎疾患にかかわる疾患遺伝子群を明らかとし、より合理的な診断と治療をめざしています。

・CKDと透析の病態に関する研究

新潟県は全国のなかで透析導入の割合が最も低い一方で、長期透析患者の割合が最も高い県です。県内の関連施設から多くの透析患者を受け入れ、さまざまな合併症に対する集学的な治療がおこなわれています。研究活動としては、CKD-MBDと骨代謝の関連、副甲状腺機能亢進症にかかわる臨床研究、透析アミロイドーシスの発症機構の解明、腎性貧血におけるESA製剤の治療効果、CKD患者の動脈硬化にかかわる分子メカニズムなどのテーマが進行中です。また、腎医学医療センターと連携して腹膜透析医療の普及を推進し、血液透析や腎移植を含めた包括的な透析医療を提供できるよう努力しています。

・多臓器連関に関する研究

近年は臨床医学において単一臓器のみの診療・研究ではなく、多臓器の連関という観点での取り組みがおこなわれています。当科でも腎疾患と他臓器の連関に着目して基礎・臨床それぞれの面から研究が開始されています。基礎研究としては臓器連関のモデル動物を作成し、網羅的な遺伝子発現解析から病態に深くかかわる遺伝子群の同定を試みています。また臨床研究では他分野の診療科と共同で新潟県内の地域コホート研究が開始され、全身にわたる臨床情報を集積し、臓器連関に関する新しい知見が期待されています。



写真◇腎膠原病内科学分野スタッフ

前列中央が成田一衛教授，前列右端が筆者

・糖尿病・腎代謝に関する研究

糖尿病疾患については機能分子医学講座と共同で診療・研究をおこなっています。糖尿病性腎症を中心とした臨床研究をおこないつつ、基礎研究では近位尿細管上皮細胞に発現するメガリン分子の機能解析を中心に糖尿病性腎症やメタボリックシンドローム関連腎症の病因との関連が研究されています。

・リウマチ・膠原病に関する研究

診療の特色としては、リウマチ専門医の指導のもとで県内各施設から紹介されるリウマチ性疾患や自己免疫疾患など、幅広く診療にあたっています。最近では、IgG4 関連疾患の腎病変について臨床病理学研究が積極的におこなわれております。また関節リウマチとアミロイドーシスの関連や生物学的製剤による治療効果の臨床研究も活発におこなわれています。

・その他の臨床・研究活動

当科ではファブリー病や多発性嚢胞腎などの遺伝性疾患について、多くの症例で酵素補充療法や臨床治験を実施しています。近年、新潟大学医歯学総合病院では高度救命災害治療センターが開設され、当科では救急医療での急性腎不全・多臓器不全などの数多くの症例を経験しています。また腎移植症例については、泌尿器科と共同で主治医となり、移植前後の管理をおこなっています。血液型不適合移植などのハイリスク症例も積極的に治療しており、移植医療の最前線で診療にあたっています。さらに腎臓を専門に研究する施設としては国内で唯一の腎研究施設との交流も盛んであり、腎臓の基礎的研究、実験腎炎、プロテオミクスなどで共同研究がおこなわれています。新潟大学では、共同学生・研修医・若手医師を対象として腎臓学の基礎・臨床のすべてが学べる3日間のセミナーを「新潟夏の腎」と称して第二内科・泌尿器科・小児科・腎研究施設が共同で開催しています。全国から腎臓学に興味ある医師、研究者が毎年参加し、楽しく交流を深めています。

おわりに

当科では「臨床を基本に最先端の研究」を指針とし、診療・教育・研究の三本柱が相互に補完して成果を上げることがめざしています。腎臓を中心とした幅広い臨床研修、研究活動が可能です。ご興味のある方は是非ご連絡ください。

<後藤 眞>