

## Toll 様受容体 2, 4 発現が糖尿病性腎臓病の組織学的重症度と 腎予後に与える影響についての研究

### 1. 研究の対象

2004年1月1日～2021年12月31日に当院および関連施設(秋田赤十字病院、市立秋田総合病院、中通総合病院、秋田厚生医療センター、能代厚生医療センター、大曲厚生医療センター、由利組合総合病院、雄勝中央病院、日本海総合病院、平鹿総合病院)で腎生検を受け糖尿病性腎臓病と診断された方

### 2. 研究目的・方法

この研究は、糖尿病による腎障害(糖尿病性腎臓病)に対するものです。糖尿病性腎臓病は、数十年かけて徐々に腎機能を悪化させ腎不全を起こします。日本および先進国では透析導入の原因の第1位になっており、治療の進歩が待たれている分野です。

腎障害の背景には慢性炎症が関わっており、中でも自然免疫を担う Toll 様受容体(TLR)を介した炎症があることがわかっています。TLRは病原体などが体内に侵入した際に病原体のパターンを認識し、素早く対応する免疫系ですが、糖尿病性腎臓病の患者さんの腎組織ではTLR2と4が関わっていることが知られています。我々はこの点に着目し、2004年から2021年に当院、および関連施設で腎生検によって診断した糖尿病性腎臓病の患者さんの腎組織でTLR2と4がどれくらい発現しているかを免疫染色で調べます。より多くTLRが発現している腎臓は腎障害が強いことを仮定して、染色の結果と腎障害の程度を比較していきます。また、生検後に腎機能がどのように推移したかも調査していきます。

この研究は患者さんのカルテ番号、性別、年齢、病歴、血液検査・尿検査の結果などの情報を取り扱います。研究により得られた成果を学会や学術雑誌に投稿する場合がありますが、その際には人権擁護と個人情報の保護に最善の注意を払い、発表に必要な事項(年齢、性別、検査結果など)を除き、患者のプライバシーに関する事項は記載致しません。

研究実施期間：研究実施許可日～2025年12月31日

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：カルテ番号、年齢、性別、病歴、血液検査の情報(血算、腎機能、電解質、肝機能、血清蛋白、HbA1c、CRP)、尿検査の情報、腎機能の推移、透析に至ったかなどの情報

試料：腎生検で採取した腎組織の一部

### 4. 外部への試料・情報の提供

当院から外部への資料・情報の提供は行いません。

### 5. 研究組織

研究代表施設：

秋田大学医学部附属病院 齋藤 綾乃

共同研究機関：

秋田厚生医療センター 大谷 浩  
秋田赤十字病院 畠山 卓  
中通総合病院 奥山 慎  
市立秋田総合病院 政井 理恵  
大曲厚生医療センター 阿部 史人  
能代厚生医療センター 加賀 一  
由利組合総合病院 澤村 昌人  
日本海総合病院 中山 隆弘  
平鹿総合病院 齋藤 雅也  
雄勝中央病院 小松田 敦

## 6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

試料や検体が本研究に用いられることについて、患者さんもしくは患者さんの代理の方にご了承いただけない場合には研究対象とはしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。この場合も患者さんに不利益が生じることはありません。

日本海総合病院 内科 中山 隆弘

山形県酒田市あきほ町 30 番地 電話：0234-26-2001(代表)