

## —JNMS のページ—

Journal of Nippon Medical School に掲載した Original 論文の英文 Abstract を、著者自身が和文 Summary として簡潔にまとめたものです。

## Journal of Nippon Medical School

Vol. 84, No. 6 (2017 年 12 月発行) 掲載

**Effectiveness of Measuring Genetic Polymorphisms in Metabolizing Enzymes of Tacrolimus within One Medical Facility**  
(J Nippon Med Sch 2017; 84: 274-279)

一医療施設内におけるタクロリムス代謝酵素の遺伝子型特定の有用性

金子朋広<sup>1</sup> 新井桃子<sup>1</sup> 渡邊 淳<sup>2</sup> 鶴岡秀一<sup>3</sup>

<sup>1</sup>日本医科大学多摩永山病院腎臓内科

<sup>2</sup>日本医科大学付属病院遺伝診療科・ゲノム先端医療部

<sup>3</sup>日本医科大学付属病院腎臓内科

**目的：**薬物代謝酵素の遺伝子多型により、同量の薬剤を投与しても血中濃度が上昇しないケースも存在する。今回

われわれは、CYP3A5 および MDR1 の遺伝子型を解析し、薬剤の血中濃度との関係を検討した。

**方法：**一週間以上前より同一容量のタクロリムス服用中の患者 8 例を対象とした。タクロリムスの血中濃度は服用 12 時間後に測定し、同日にわれわれの施設内の全自動遺伝子解析装置を使用して代謝酵素の遺伝子型を解析した。手順が非常に迅速になったおかげで（約 1 時間）、血液サンプルの収集を同日に完了できた。

**結果：**CYP3A5 遺伝子型頻度は、\*3/\*3 が 5 例、\*1/\*3 が 2 例、\*1/\*1 が 1 例であった。\*3/\*3 を有する 5 例すべての患者では、タクロリムス血中濃度の良好な増加が認められた。\*1/\*3 の 2 例のうち、1 例はタクロリムス血中濃度の上昇が得られにくかったが、もう 1 例では良好な上昇を認めた。\*1/\*1 の患者ではタクロリムスは血中には検出されず、タクロリムスをシクロスポリンに変更することにより良好な治療効果を得た。注目すべきことに、血中濃度が全く検出されなかった症例において、MDR1 の遺伝子多型は 2677G/G、3435C/C といずれも wild type であった。

**結論：**タクロリムス代謝酵素の遺伝子型特定を一医療施設内で行うことは、自己免疫性疾患の治療において、免疫抑制薬の選択や個別化医療に利用できる。