

日本人慢性腎臓病患者における適切な腎機能の評価間隔

慢性腎臓病（chronic kidney disease, CKD）の進行は食事療法、生活指導および薬物療法で遅らせることが可能とされており、その有効性を判断するための定期的な腎機能評価と進行の程度に基づいた治療内容の検討が必要となる。その一方で腎機能評価の適切な間隔については腎臓病予後改善世界機構（Kidney Disease: Improving Global Outcome, KDIGO）の国際ガイドラインで専門家の意見に基づいた目安が大まかに示されているのみであり、日本版のガイドラインでもそれにならっている。各重症度カテゴリにおける CKD 進行のリスクに応じたより明確な腎機能の測定間隔についての指針が求められている一方、そのために必要なエビデンスが不足している状況にある。

そこで本研究では、日本人 CKD 患者のコホート研究によって得られたデータを用いて、腎機能の低下に関する事象をエンドポイントとした解析をおこなうことにより患者の適切な腎機能評価間隔について検討することとした。腎機能の低下を示す臨床的なエンドポイントとして血清 Cr の 2 倍化を用いた。

初回検査日から打ち切りまでの血清 Cr データが 3 回以上得られている患者を解析対象とし、まず血清 Cr の平均的な挙動が時間に対して指数比例していると仮定してよいかを回帰分析によって検討した。高ステージ、顕性アルブミン尿の患者群では回帰式の適合度は高いことが確認された。次に血清 Cr の 2 倍化をイベントとして Kaplan-Meier 法によって累積発現率を推定、2 倍化までの時間に影響を与える要因を探索した。イベント発現までの時間はベースラインにおける CKD のステージ、アルブミン尿の程度、原疾患により異なっていた。

線形混合モデルを応用して、個人ごとの 2 倍化に要する時間の推定値を算出し、その分布の下側 5% 点を求める。