

小児慢性腎臓病における Gender : FGF23 と骨代謝関連因子に関する検討

山村なつみ¹ 道上敏美¹ 山本勝輔¹ 蓮池由起子²

¹大阪母子医療センター腎・代謝科 ²兵庫医科大学内科学腎・透析科

小児慢性腎臓病（CKD）において、CKD 関連骨代謝障害（MBD）は心血管疾患や成長障害などを引き起こす、重大な合併症である。血中線維芽細胞増殖因子(FGF)23の上昇は、リンや副甲状腺ホルモンより早期から認められ、腎機能悪化の独立したリスク因子と考えられている。しかしながら、FGF23上昇の機序については、潜在性鉄欠乏や炎症の影響が示唆されているものの、未だ不明な点が多い。さらに小児CKDにおいては、思春期の成長スパートや月経発来に伴う鉄喪失等が、FGF23の産生・分解および骨代謝に何らかの影響を与える可能性が考えられるが、これまでそのような検討はなされていない。こうした背景から、われわれは単施設における観察研究を計画し、小児CKDにおけるFGF23の産生・分解のバランスと腎機能および鉄代謝、炎症、思春期発来、骨代謝関連因子との関連性について解析を試みることにした。

対象は、大阪母子医療センター腎・代謝科に通院中の、年齢1～16歳、eGFR 90 mL/min/1.73m²未満のCKDステージ2～5の患者である。保護者から同意の得られた小児CKD患者において、腎機能、ビタミンD代謝物およびFGF23を含む骨代謝マーカー、骨密度、思春期開始の指標としての性成熟度、貧血および鉄欠乏の指標、炎症マーカー等の測定を行う。

本研究は小児CKDにおけるFGF23の産生・分解のバランス、およびFGF23を上昇させるリスク因子を明らかにすることを目的とする。これらデータから、個々の患者における腎障害の進展や骨代謝異常のリスク評価および予防的治療戦略の発展が期待される。