

2 型糖尿病患者における SGLT2 阻害薬の血糖推移と尿量に関する検討

1. 研究の背景

近年、腎臓は糖新生および糖再吸収により血糖の恒常性を維持することから、糖尿病治療の標的器官として重要なポジションであるとの認識が広がってきている。最近、実臨床で使用が可能となった SGLT2 阻害薬は、選択的に SGLT2 による腎臓の近位尿細管近位部でのグルコースの再吸収を阻害することによって、グルコースを体外に排泄させ血糖を低下させる。

本邦では、2014 年 4 月よりイプラグリフロジン（スーグラ®）、5 月にダパグリフロジン（フォシーガ®）、ルセオグリフロジン（ルセフィ®）、トホグリフロジン（アプルウェイ®/デベルザ®）、9 月にカナグリフロジン（カナグル®）が発売された。現在、使用が可能な多くの SGLT2 阻害薬の血中半減期は 10 時間以上であるが、トホグリフロジンの血中半減期は 5.4 時間と圧倒的に短い。また、SGLT2 阻害薬は糸球体で濾過されてから尿細管腔側から作用するため、蛋白結合が高いと効率的に SGLT2 へ到達できないと予想される。

以上から SGLT2 阻害薬の血中半減期および蛋白結合率の相違が、主に夜間の脱水を含む体液量の減少および不眠の原因となる夜間頻尿を軽減できると推測される。

今回入院中の 2 型糖尿病患者に対して、SGLT2 阻害薬を使用し、血糖値の変動と 1 日 4 分割蓄尿での尿量や尿組成の変化を検討する。

2. 研究の目的

本研究では、上記背景より SGLT2 阻害薬を使用した 2 型糖尿病の入院患者において、血中半減期および蛋白結合率の相違が夜間の尿量や尿組成の変化につながるかを検証する。

3. 目標症例数と研究実施期間

イプラグリフロジン(50 mg) ダパグリフロジン(5 mg) トホグリフロジン(20 mg) 各々 20 症例

研究期間：2015 年 8 月～2016 年 8 月

4. 研究実施者及び連絡方法

研究責任者 地域医療機能推進機構金沢病院 内科医長 山秋 直人

共同研究者

① 同病院 内科部長 古川 健治

② 同病院 内科医師 岡崎 智子

③ 同病院 内科医師 大山 公典

5. 連絡方法

地域医療機能推進機構金沢病院 糖尿病・代謝センター (代) 076-252-2200