

AGEs 産生抑制試験

糖化とは、糖が非酵素的にタンパク質に結合する反応のことで、生体内においても、生体を構成するタンパク質と食物として摂取される糖によって糖化反応が起こります。糖化によって生成された最終糖化生成物(Advanced Glycation Endproducts; AGEs)は、体内に蓄積し、肌の老化だけでなく動脈硬化や神経性疾患など様々な症状に関連する可能性が示唆されております。

本試験では AGEs が蛍光特性を持つことを利用し、AGEs 産生抑制能を試験管内で評価致します。

AGEs はタンパク質と糖の反応により生成される物質の総称で単一のものではありません。糖化反応中間体としては、グリオキサール(GO)、3-デオキシグルコソン(3DG)、メチルグリオキサール(MG)などがあります。AGEs としては、カルボキシメチルリジン(CML)、ピラリン、ペントシジン、クロスリンなどが知られております。

試験方法

D-グルコース、牛血清アルブミン及び試験溶液を 60℃で 48 時間反応させた後、反応溶液の蛍光強度を測定致します。AGEs 産生抑制能は、試験溶液を加えない未処置対照の産生率を 100 %とした場合の相対値として算出致します。また、IC₅₀ 値の算出も可能です。

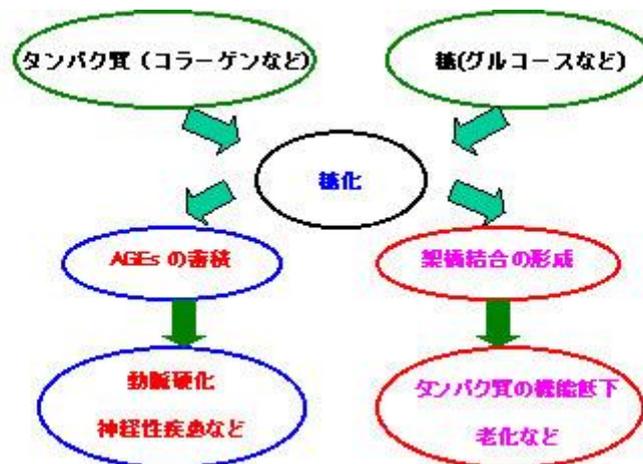


図-1 糖化ストレス

検体必要量

必要量：約 10 g (10 g 未満の場合はお問い合わせください)

試験設計など、詳細につきましてもお気軽にご相談ください。