

26PB-am116

生活習慣病の発症・進展における新規バイオマーカーとしての Toxic AGEs (TAGE)

○竹内 正義¹, 瀧野 純一², 逆井 亜紀子¹, 高田 尊信¹, 上田 忠司¹(¹金沢医大総医研, ²広島国際大薬)

私達は、これまで加齢や糖尿病状態で促進的に生成される終末糖化産物 (advanced glycation end-products, AGEs)、中でも糖代謝中間体の glyceraldehyde に由来する Glycer-AGEs (toxic AGEs, TAGE と命名) が RAGE (receptor for AGEs) を介し、糖尿病及び糖尿病血管合併症の発症・進展に強く関わっていることを明らかにしてきた。近年では、TAGE の生成/蓄積が心血管病、非アルコール性脂肪肝炎、アルツハイマー病、がん、不妊症などの多様な疾患にも関与することが示されており、TAGE-RAGE 系の影響を抑えることが生活習慣病の発症・進展の予防および治療戦略上、必要なことが分かってきた。TAGE が体内で生成/蓄積してくると様々な生活習慣病を発症・進展することが明らかになってきているが、体内での TAGE の生成/蓄積は私達の日々の食生活に密接に関連していることが分かってきた。

最近、私達は、血中 TAGE 量の増加は糖尿病/非糖尿病問わず、現代の生活習慣の特徴である過食、運動不足、糖類の過剰摂取、食事性 AGEs の摂取過多が引き金となって生じる生活習慣病の発症・進展の危険因子であることを明らかにした。また、食事性 AGEs や糖類(砂糖や果糖ブドウ糖液糖)の摂取制限や吸収阻害などが TAGE の生成/蓄積を抑え、生活習慣病の発症・進展予防を考える上での新たな概念を提示するものと思われる。さらに、血中 TAGE レベルの変動が、不妊や未病も含めた生活習慣病の発症・進展の予防/早期診断/治療の有効性を評価する有用なバイオマーカーとしての可能性 (Diagnosics 2016, 6, E23) を秘めていることが明らかになってきており、本年会ではこれらに関する最近の知見を紹介する。