

マリン通信が密かにお届けされています皆様、いつもありがとうございます、中本です。

今年も早いもので2月になり、**花粉症**の季節となりました。目のかゆみ、鼻のムズムズなど花粉症の方は憂鬱な時期ですね(私自身は花粉症でないのでその辛さは分かりませんが・・・)。いろいろ薬の種類もあり、目薬に点鼻薬、アレルギー薬や漢方薬など、それぞれのシーンによって使い分けましょう。また、対策グッズなども上手に取り入れましょう。相談はお任せ下さい。

前回活性酸素のテーマ時に、簡単に「糖化」がクローズアップされていると説明させていただきました。今回はその「**糖化**」についてをテーマにしています。

糖化とは、たんぱく質や脂質が糖と結びつくことです。血液中に余分な糖分があると、体内のたんぱく質や脂質と結びついて変性させ、老化促進物質である AGEs (終末糖化産物) を作り出してしまいます。糖化は、発見した人の名前を取って**メイラード反応**とも呼ばれます。実はホットケーキを作るときに、こんがりと焼けて褐色になっていくのも糖化の一例です。ホットケーキに含まれる「砂糖」が、卵や牛乳などの「たんぱく質」と結びついて変性しているのです。カラメルやクッキーでも同じ現象が起きています。食物の場合の糖化は、こんがりといい香りがする反応ですが、同じことが人間の体内で起きると、とんでもない現象を引き起こしてしまいます。糖化によって肌のハリを保つコラーゲン繊維が破壊されると、肌は弾力を失ってしまいます。また、糖化によって生み出された老廃物が皮膚の細胞に沈着すると、シミやくすみとなって肌の透明感が失われます。髪の毛のたんぱく質が糖化すると、髪の毛のハリやツヤがなくなってしまうのです。ホットケーキやクッキーの表面でわかるとおり、糖化によって生まれる AGEs は褐色で硬いのが特徴ですが、AGEs が肌や髪に影響を与えると、年齢よりさらに老けた印象となってしまうのです。

糖化が血管や内臓に影響を与るともっと深刻です。血管の組織が糖化によってもろくなると血管壁に炎症が起こりやすくなってしまい、動脈硬化となるリスクが高まります。当然動脈硬化が進行すると、心筋梗塞や脳梗塞などの心配が出てきてしまうのです。また、腎臓は体内を巡って老廃物を含んだ血液をろ過して尿を作ります。ろ過する膜はたんぱく質でできていますから、これが糖化してフィルター本来の働きを失ってしまうと腎機能が低下してしまいます。すると血液中のたんぱく質が尿に漏れ出すことで、尿たんぱくの症状が出てしまいます。さらに骨では骨粗鬆症、目ではドライアイや白内障、網膜症なども、糖化が引き起こしていると言われています。

「どんな人が」「どんな場合に」糖化を起こしやすいか？

体に AGEs ができやすいのは食後 1 時間。これは食後 30 分から 1 時間で血糖値が上がるため、その時に糖化が起こってしまうからです。一般的な健康診断で測定されるのは、空腹時血糖値とヘモグロビン A1c です。しかしこの 2 つが正常値であっても、食後の血糖値が 150 や 200 を超えている場合は糖化が進んでしまいます。つまり糖化を防ぐには、食後の血糖値が問題なのです。普段から食後血糖値を意識することも大切ですね。

