**コロナ重症化の共通基盤はインスリン不全症**

 2020年12月28日 15:51　　　　　　　　　メデイカルトリビューン誌　12月　28日掲載

**この記事は参考になった**

　新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対策として、不要不急の外出を控えるなど新しい生活様式の実践が求められている。しかし、「静かに過ごすことを求める対策だけではCOVID-19を克服できない。かえって脂肪細胞が大きくなり、善玉ホルモン（アディポネクチン）が減り、インスリンの働きが落ち、ひいてはCOVID-19の重症化につながる」と警告するのは、糖尿病大血管障害研究会代表世話人／ハラノ医院生活習慣病センター（大阪府）所長の原納優氏。COVID-19の重症化因子の共通基盤はインスリン不全症、すなわちメタボリックシンドローム（メタボ）の病因と同じであると同氏は言う。同氏にCOVID-19対策に関する意見を聞いた。

**重症化の背景にある血管内皮機能障害、インスリン作用不足**

　COVID-19の重症化因子として、糖尿病、高血圧、心血管疾患などの基礎疾患と高齢、肥満、喫煙などが挙げられるが、なぜこうした因子が重症化に関与するのだろうか。

　これらの因子はいずれもインスリン作用の低下と血管内皮機能の低下に関与する。COVID-19の重症化には血管内皮機能障害が関与し、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）は血管内皮への傷害性を有するとされるが、糖尿病、高血圧、心血管疾患、肥満、喫煙はいずれも血管内皮機能を低下させる因子である。そのため、これらの因子を有する人では、有さない人に比べSARS-CoV-2感染により重症化しやすいと考えられる。

　また、糖尿病、高血圧、心血管疾患、肥満、喫煙はいずれもインスリン作用低下と深く関連している。血管内皮機能をつかさどる一酸化窒素（NO）産生調節にはインスリンが関与しており、インスリン作用不足は代償的な高インスリン血症を惹起し血管内皮機能を障害する。血管内皮機能障害によりインスリンの作用が低下する機序も知られている。

　さらに言えば、自然免疫をつかさどるNK細胞の活性化にもインスリンが関与し、正常耐糖能の人と比べて糖尿病患者ではNK細胞の活性は低下する、と原納氏は言う。

**適正体型維持と運動習慣、何より禁煙を徹底しインスリン作用を改善**

　こうしたことから原納氏は、インスリン作用不足の改善・維持・悪化防止策がCOVID-19感染予防および重症化予防策となりうると述べる。具体的には、適正体型の維持（BMI 23未満、ウエスト周囲長：男性85cm未満、女性80cm未満）、身体活動量の維持（8,000歩/日以上）、運動習慣（軽く汗をかく運動30分を週2回以上）、そして何より血管内皮機能を障害する喫煙をやめることだ。目標とするものがインスリン作用不足の改善であるため、女性のウエスト周囲長がメタボの診断基準である90cmよりも短く設定されている。

　また、インスリン作用不足の程度を把握することがCOVID-19重症化予測につながる可能性がある。同氏は、COVID-19が疑われるポリメラーゼ連鎖反応（PCR）検査陽性者などに対し、食事摂取と同じ経路で糖クリアランスを把握できるクッキーミールテストの活用を勧める。その上で同氏は、2時間血糖値が180mg/dL以上の症例や、HbA1c 5.8％以上、グリコアルブミン13％以上の症例には、インスリン分泌不全を補うDPP-4阻害薬あるいは血管内皮機能障害の改善とインスリン作用増強を目的としてピオグリタゾンの少量使用を勧めたいとしている。

**「食事・運動・生活習慣の改善達成」を新年の目標に**

　原納氏は「COVID-19の予防および重症化予防には、『静かな年末年始』『不要不急の外出自粛』といったメッセージだけでは不十分。3密（密集、密閉、密接）を避け、手洗いなどの感染対策を十分に実施するとともに、今こそ食事・運動などの生活習慣の改善を達成することを、COVID-19対策の一環として提唱したい」と述べている。

（**編集部**）