## 活行為リニック8。9月号

糖尿病専門医 田中 紗代子 先生 皆様こんにちは。

日々が過ぎるのは早いものでもう晩夏ですね。

相変わらず残暑が続いておりますが、いかかお過ごしでしょうか?

これからの時期、台風接近に伴い気圧・気温の変化で体調を崩しやすいので、お気をつけて下さいねる

さて、今日は ~糖尿病の新しいお薬~ のお話です(\*´艸`)

9月16日、大日本住友製薬より、経口血糖降下薬としては9種類目になる、「ツイミーグ®」という血糖 降下薬が発売になります。

## ~先日の出来事~

院長からハーゲンダッツの差し入れを いただき、スタッフー同歓喜の声を上 げました(\*´ω`\*) ツイミーグの作用機序はどのようなものなのでしょうか?

私たちの細胞内には、生命維持に必要なエネルギーを常に産生するミトコンドリアという大切な器官があります。近年、インスリンを分泌する、膵臓のβ細胞にあるミトコンドリアの機能低下が糖代謝異常に関連していると言われていますが、ツイミーグはそのミトコンドリアに働き、血糖改善に働きます。 2型糖尿病患者さんに広く使用されているビグアナイド系という種類のお薬(メトグルコ®、メトホルミン®)に組成が似ており、ビグアナイドと同様の糖新生(グルコースを作り出して血糖値を上げる方向)の抑制、身体の各組織への糖の取り込みを行うことでの血糖降下作用を有します。

またそれに加えてツイミーグ単独の作用としては、ミトコンドリアでのエネルギー産生に必須の補酵素である NAD(ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド)を増加させ、ミトコンドリアの機能を改善、結果的に膵臓のβ細胞を保護し、血糖依存性に(血糖値が高い時に)インスリン分泌を促進します。

また、血糖降下作用だけではなく、ミトコンドリアの機能改善に伴い、細胞障害、動脈硬化等の要因となる活性酸素(ROS)が減少することで、脳梗塞・心筋梗塞等血管の病気のリスクを減らすことができる

のではないかという期待もされているお薬です!

国内で行われた、ツイミーグ投与の臨床試験「TIMES 試験」の結果を簡単にまとめると、プラセボ群との比較では、薬剤投与 24 週時の HbA1c および空腹時血糖の有意な減少、HOMA-8 (インスリン分泌能)の改善を認め、単独あるいは他の血糖降下薬(他 8 種類)をそれぞれ併用した場合の 52 週での評価では、HbA1c に関しては、単独内服では約 0.5%減、また他の血糖降下薬併用では、なかでも α グルコシダーゼ阻害薬、チアゾリジン、DPP4 阻害薬併用時に約 1%減を認めました!

また、インスリン注射併用下でのツイミーグ対プラセボでは、ツイミーグ群では HbA1c および空腹時血糖の低下、インスリン注射単位数の減少を認めました。

本試験中重大な有害事象は認めず、ツイミーグ群ではごく少数ではありますが、消化器症状、低血糖等を認めました。

以上より、ツイミーグは、特に重大な副作用をきたすことなく、インスリン分泌能低下およびインスリン ン抵抗性を有するケース双方に効果があり、また他の血糖降下薬の併用により血糖降下に対して更なる 相乗効果が得られることが、TIMES 試験で明らかになりました。

個人的に、ひととおりの経口血糖降下薬を試しても、なかなか血糖値が下がらなくて、あとは注射製剤を開始するしかない患者様、ご高齢で安全に使用できる薬剤が限られている患者様、血管病変のリスクがある患者様、インスリン注射を使用しているけど体重増加が気になり、単位数を極力増やしたくない患者様等、幅広い症例に対して、「次の一手」として作用してくれるのではないかとおおいに期待しております②

ぜひ当院の外来でも積極的に導入できればと考えております!

2021年8月・9月合併 第122号 たけおフリニック 院長 竹尾 浩紀