

基礎インスリンと GLP-1 受容体作動薬の配合注射薬

2019 年 9 月、国内初となる基礎インスリン（持効型溶解インスリンアナログ）と GLP-1 受容体作動薬の配合注射薬のゾルトファイ配合注〔一般名：インスリン デグルデク（遺伝子組換え）／リラグルチド（遺伝子組換え）〕、2020 年 6 月には、2 剤目となるソリクア配合注〔一般名：インスリン グラルギン（遺伝子組換え）／リキシセナチド〕が発売されました。

日本人は欧米人に比べて、インスリン分泌能が約半分で、分泌タイミングも遅いため、食後血糖値が上昇しやすい傾向があります。空腹時血糖が目標値を達成できても、食後血糖のコントロールが不十分で、HbA1c が目標値（7.0% 未満）に達しない患者（かくれ高血糖）が 3 割強という報告もあります。基礎インスリンは、空腹時血糖を強力に下げますが、投与に伴う低血糖や体重増加の課題が残ります。GLP-1 受容体作動薬は、主に食後血糖を下げます。体重減少に寄与しますが、投与初期の胃腸障害が懸念されます。両剤を組み合わせることで、空腹時血糖と食後血糖を同時にコントロールし、HbA1c を改善することが期待されます。また、基礎インスリンによる低血糖や体重増加と GLP-1 受容体作動薬による消化器症状を低減できます。インスリン療法には、基礎インスリンと経口薬を併用する BOT（Basal Supported Oral Therapy）や超速効型インスリンを組み合わせた「強化インスリン療法」があります。基礎インスリンと GLP-1 受容体作動薬を併用する BPT（Basal supported post Prandial GLP-1 Therapy）は、その間に位置づけられます。ゾルトファイ配合注は、トレシーバ注（持効型溶解インスリン製剤）とビクトーザ皮下注（長時間作用型 GLP-1 受容体作動薬）、ソリクア配合注は、ランタス注（持効型溶解インスリン製剤）とリクスミア皮下注（短時間作用型 GLP-1 受容体作動薬）の組み合わせです。配合比率は固定されますが、1 日 1 回の注射で済むので、患者負担は軽減されます。配合薬の用量単位は、インスリン製剤のような「単位」ではなく、「ドーズ」が使われます。

<用量単位：1 ドーズ>

	持効型溶解インスリン	GLP-1 受容体作動薬
ゾルトファイ配合注	トレシーバ注 1 単位	ビクトーザ皮下注 0.036 mg
ソリクア配合注	ランタス注 1 単位	リクスミア皮下注 1 µg

<持効型溶解インスリンと超速効型インスリンの混合製剤>

	持効型溶解インスリン	超速効型インスリン
ライツデグ配合注（ノボ）	インスリン デグルデク（遺伝子組換え） トレシーバ	インスリン アスパルト（遺伝子組換え） ノボラビッド

<持効型溶解インスリン製剤>

トレシーバ注（ノボ）	インスリン デグルデク（遺伝子組換え）
ランタス注（サノフィ）	インスリン グラルギン（遺伝子組換え）
レベミル注（ノボ）	インスリン デテミル（遺伝子組換え）

<GLP-1 受容体作動薬>

パイエッタ皮下注（アストラゼネカ）	エキセナチド	短
ビクトーザ皮下注（ノボ）	リラグルチド（遺伝子組換え）	長
リクスミア皮下注（サノフィ）	リキシセナチド	短
ピデュリオン皮下注（アストラゼネカ）	持続性エキセナチド	長
トルリシティ皮下注（イーライリリー）	デュラグルチド（遺伝子組換え）	長
オゼンピック皮下注（ノボ）	セマグルチド（遺伝子組換え）	長
リベルサス錠（ノボ）		

短：短時間作用型 長：長時間作用型