薬剤部季刊誌　60　号　2021年6月発行

くすり箱

発行
桐生厚生総合病院　薬剤部
発行責任者　河井　利恵子
編集担当者　庭山　滋
大手　直樹

第 60 回目のテーマは、"糖尿病治療に使用する注射薬"です。

糖尿病は、インスリンが十分に働かないために、血液中を流れるブドウ糖(血糖)が増えてしまう病気です。インスリンはすい臓から出るホルモンであり、血糖を一定の範囲におさめる働きを担っています。治療薬には飲み薬と注射薬があり、今回は、注射薬について説明します。

飲み薬については、くすり箱 第 16 号と第 39 号 をご覧ください。

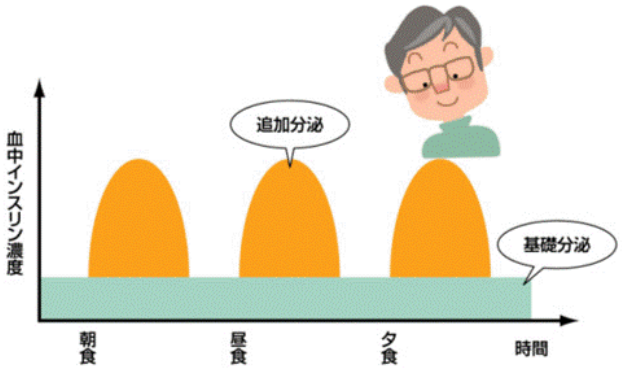
注射薬の種類

注射薬には、歴史が長く昔から使用されているインスリン製剤と最近になって発売されたGLP-1(ジーエルピーワン)受容体作動薬の２種類があります。

インスリン製剤はインスリンそのものを補充するもので、GLP-1 受容体作動薬は体からインスリンを出しやすくする薬です。

インスリンの分泌について

健康な人のインスリン分泌には、１日中一定の割合で少しずつ分泌される「基礎分泌」と食事で血糖値が上がったことに反応して一時的に分泌される「追加分泌」の２つがあります。



インスリン製剤の種類

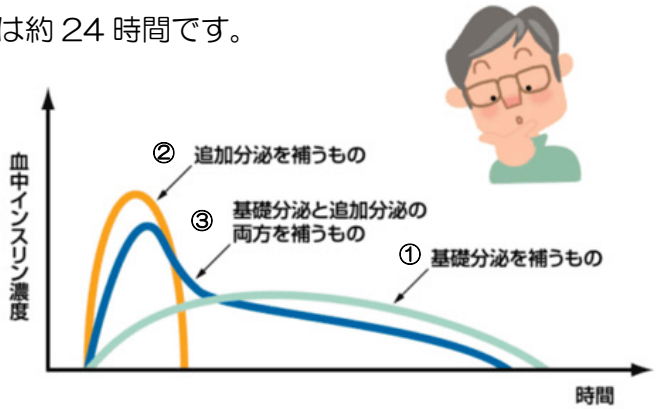
①基礎分泌を補う製剤（トレシーバ®等）

１日１回の投与で、基礎分泌が補充できます。
注射してから約１時間後に作用が現れ、作用持続時間は約 24 時間です。

効果の波が少ないため、夜中に低血糖が起こる可能性が軽減されています。

②追加分泌を補う製剤（ノボラピッド®等）

食事をとった際、急激に上がる血糖値に対応します。
注射してから数分後に作用が現れるため、食事の直前に投与します。
持続時間は 3～5 時間と最も短いのが特徴です。

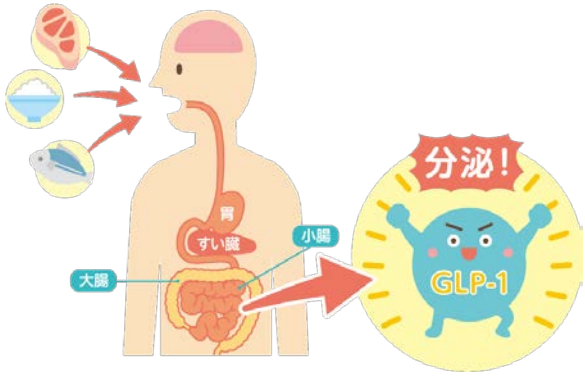


③追加分泌と基礎分泌の両方を補う製剤（ライゾデグ®等）

①と②の両方の特徴があります。
注射してから数分後に作用が現れるため、食事の直前に投与します。

GLP-1（ジーエルピーワン）の働き

GLP-1 は、消化管から分泌されるホルモンの１つで、食事による刺激を受けて分泌されます。血糖値が上がると分泌され、すい臓でインスリンを出すよう呼びかけます。

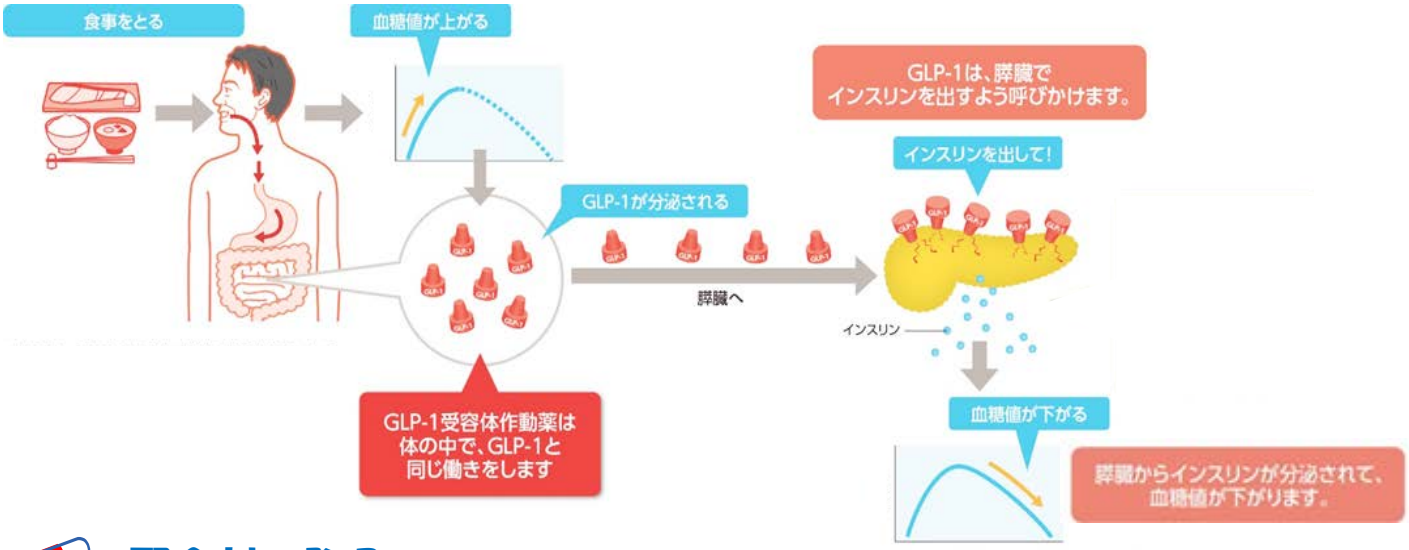


GLP-1 受容体作動薬について

GLP-1 受容体作動薬は、体の外から GLP-1 を補うための注射薬です。このお薬を単独で使用する場合や飲み薬、インスリン製剤など他の糖尿病治療薬と一緒に使用する場合があり、患者さんの状態応じて、治療方法が異なります。

現在、このお薬は毎日注射するタイプと週１回注射するタイプがあり、週１回ものは同一曜日に注射します。当院で採用しているものは以下のとおりです。

- 毎 日 注 射：ビクトーザ皮下注®
- 週 1 回注射：オゼンピック皮下注 SD®、トルリシティ皮下注®



配合剤の登場

最新の薬としてインスリン製剤と GLP-1 受容体作動薬を配合した製剤(ゾルトファイ配合注®、ソリクア配合注®)が登場しました。現在、２種類の注射薬を使用している場合には、配合剤により注射回数を減らすことができます。

最後に…

糖尿病の治療の目標は、「血糖値を正常に保つこと」です。しかし、糖尿病治療薬を使用中に血糖値が下がり過ぎて、低血糖を起こしてしまう場合があります。
低血糖の対処方法については、患者さんだけでなく、ご家族の方にも理解して頂き、低血糖の症状が現れた場合には、速やかにブドウ糖の補給を行うようにしましょう。

≪参考資料≫　novo nordisk 糖尿病サイト
「知りたい！糖尿病」日本イーライリリー

次回は、2021 年 9 月発行予定です。