



糖尿病における

インスリン療法について



インスリンとは

インスリンは膵臓から分泌されるホルモンで、血液中のブドウ糖を細胞に取り込む働きがあります。糖分を含む食べ物を摂取すると、消化酵素などによってブドウ糖に分解され、小腸から血液中に吸収されます。血液中のブドウ糖が増えると、膵臓からインスリンが分泌され、その働きによりブドウ糖は筋肉や肝臓へ取り込まれ、エネルギーとして利用されます。このように、インスリンには血液中のブドウ糖濃度(血糖値)を一定の範囲内に調整する働きがあります。

インスリン療法とは

インスリンが十分に分泌されなかったり、インスリンの働きが悪くブドウ糖をうまく取り込めない場合は、血糖の高い状態が続きます。この状態が長く続くと糖尿病です。

インスリン療法とは、糖尿病患者さんの体内で不足しているインスリンを注射によって補う方法です。

インスリン製剤の種類

今回は一般的に多く使用されている【使い捨てタイプ】のペン型注射器について紹介します

ペン型注射器の保管方法と使用期限について

未開封品は2℃～8℃に保管してください。冷蔵庫に入れる際は、冷気の吹き出し口近くで保管すると、凍結する恐れがあるため注意が必要です。

一度開封した製剤は、キャップで遮光し、室温(1～30度)で保管できます。

開封後の使用期限は、4週間～8週間とインスリンの種類によってそれぞれ異なります。

使用期限が過ぎた製剤は、残りがあっても廃棄してください。

注射する場所の注意

注射は医師から指示された部位(例:腹部)に行います。注射する場所は毎回2～3cm程度ずらしてください。毎回同じ場所に打ち続けると皮膚が硬くなり、インスリンの吸収が悪くなる場合があります。

ペン型注射器の種類と特徴

効果発現時間や持続時間によって分類されます。

| 分類 | 品名 | 効果発現時間 | 持続時間 |
|------|--|---------|------------|
| 超速効型 | ノボラピッド注フレックスタッチ | 10～20分 | 3～5時間 |
| | ヒューマログ注ミリオペン | 15分未満 | 3～5時間 |
| 速効型 | ノボリンR注フレックスペン | 約30分 | 約8時間 |
| | ヒューマリンR注ミリオペン | 30分～1時間 | 5～7時間 |
| 中間型 | ノボリンN注フレックスペン | 約1.5時間 | 約24時間 |
| | ヒューマリンN注ミリオペン | 1～3時間 | 18～24時間 |
| 持効型 | トレスリーバ注フレックスタッチ | — | 連続投与で42時間超 |
| | ランタス注ソロスター | 1～2時間 | 約24時間 |
| 混合型 | ノボラピッド30ミックス注フレックスペン (超速効型と中間型の割合30:70) | 10～20分 | 約24時間 |
| | ヒューマログミックス25注ミリオペン (超速効型と中間型の割合25:75) | 15分未満 | 18～24時間 |
| | ライソデグ配合注フレックスタッチ (超速効型と持効型の割合30:70) | 10～20分 | 連続投与で42時間超 |

低血糖とは

低血糖とは、血糖値が低くなり過ぎた状態のことで、倦怠感、極度の空腹感、冷汗、顔面蒼白、動悸、頭痛、めまいなどが代表的な症状です。インスリンと食事や運動などのバランスが崩れた場合に起きることがあります。一般的に血糖値が70mg/dl以下になると症状が現れますが、軽度であれば甘いものを摂ることですぐに回復します。インスリンを使っている方は、突然の低血糖発現に備えて、普段から甘いものを携帯しましょう。

【参考文献・サイト】

- ・目からウロコの糖尿病治療 監修 順天堂大学 名誉教授 河盛隆造
- ・初めてのインスリン療法 監修 順天堂大学 名誉教授 河盛隆造
- ・大日本住友製薬 糖尿病情報サイト 患者さんのための糖尿病ガイド
- ・各品目の添付文書、インタビューフォーム