

第15回糖尿病栄養指導

ー糖尿病食事療法のポイントー 薬物療法(インスリン療法)と食事療法

永尾 醫院



糖尿病治療の目標

- ・血糖、体重、血圧、血清脂質の良好なコントロール状態の維持
- ・合併症(網膜症、腎症、神経障害)および動脈硬化症の発症、進展の阻止
- ・健康な人と変わらない日常生活の維持と寿命の確保



代表的な糖尿病治療の流れ(2型糖尿病)



食事療法や運動療法を行っても、血糖コントロールがうまくできない場合もあります。そのような時には、薬物療法を行います。薬物療法には、口から服用する経口糖尿病薬による治療と、インスリンを注射で補うインスリン療法があり、それぞれ注意すべきポイントがありますが、今回は、インスリン療法についてお話いたします。

1. インスリン療法とは

インスリン療法は、I型（インスリン依存型）糖尿病の人や妊娠を希望する糖尿病の患者さんには欠かせません。また、食事療法や運動療法のほかに、経口剤による治療を行ってもどうしても血糖が正常化しない人、腎臓障害や肝臓障害がある、極度にやせている、結核や肺炎のような感染症がある患者さんなどにもインスリン療法が行われます。

2. インスリン療法をうまく行うためには

血糖の自己測定が役に立ちます。自己測定値を参考にインスリンを調節し血糖値を上手にコントロールしていくのです。

3. 注射する場所は

腹部、大腿部の上半分または上腕の外側、臀部の皮下に行います。

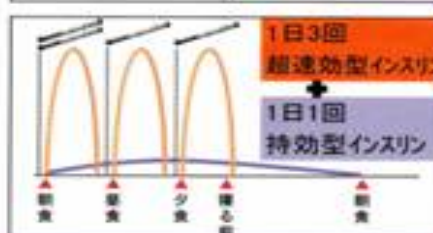
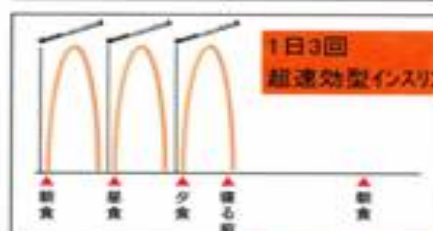
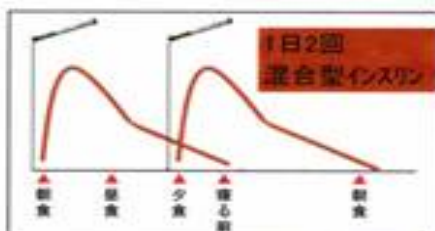
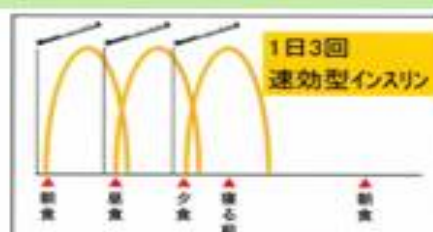
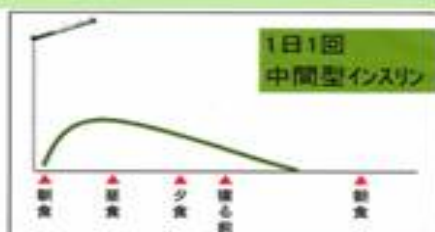
4. 注射する時間は

食事の30分前に行います。ただし超速効型インスリン製剤は、食直前または食後に行う。

インスリン注射をしていれば、たくさん食べてよいというわけではありません。食事療法は、決められた総エネルギーの中で、バランス良く食事を摂ることが必要です。インスリンの注射量、種類、投与方法によって間食をとるなど生活様式にあわせた食事療法をすることが大切になります。



代表的なインスリン注射療法





主なインスリン注射薬の作用発現時間と持続時間

分類	作用発現時間	作用持続時間	
超速効型 ノボラピッド、ヒューマログ、アピトラ	10～20分	3～5時間	
速効型 ノボリンR、イノレットR、ヒューマリンR	約30分	約8時間	
混合型(超速効型) ノボラピッド30&ヒューマログ30&アピトラ30 ヒューマログミックス25注、ヒューマログミックス50注	10～20分	約24時間	
混合型(速効型と中間型) ノボリン、イノレット30R、40R、50R ヒューマリン3/7	約30分	約24時間	
中間型 ノボリンN、イノレットN、ヒューマリンN	約1.5時間	約24時間	
持効型 ランタス、レベミル	1～2時間	約24時間	

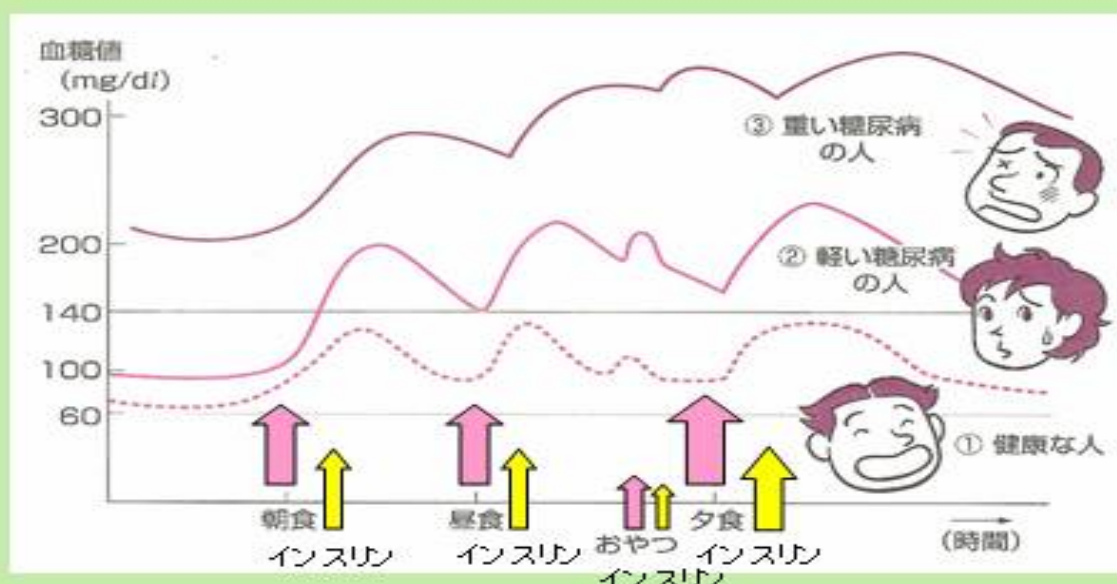
●食事をとる上での留意点

1. 食事の量や食事時間を規則的にする。
2. インスリン注射後(速攻型、混合型)は30分以内に食事を摂取する。
(超速効型の場合は、食べる直前に注射するため留意点はあてはまらない。)
3. 外食では特に、エネルギー量や食事が出てくるまでの時間の判断が難しい。

●食事と血糖値はの関係



1日の血糖値の変動





●低血糖について

低血糖とは、インスリンの作用が強くなりすぎて血糖値が下がりすぎてしまい必要レベル以上に下がりすぎた状態をいいます。血糖値が下がるにつれて様々な症状が現れ、個人によって症状は異なりますので、自分の低血糖症状を知っておくことが大切であり、また何が原因となるのかも理解しておきましょう。

低血糖の症状

低血糖の症状は、手足のふるえ、冷や汗、動悸などが典型的なものです。そのような症状が起きる前に、異常な空腹感、だるさ、生あくび、脱力感、目がしょぼつく、焦点が合わない、考えがまとまらないなどが認められ、おかしい行動をとったり、歩行障害を起こしたりします。

※ 立ちくらみでふらふらするのを、低血糖と間違えないようにしましょう

低血糖の原因

- 1) 食事時間の遅れや食事量の不足。
- 2) 長時間にわたる過激な運動。
- 3) 下痢や嘔吐などの栄養吸収障害。
- 4) 肝臓や腎臓の機能がひどく低下した時。
- 5) インスリンの効果が強く出る時間帯にはげしい運動をした時。
- 6) 体重が減ったり、糖尿病の状態が改善するなどして、
インスリンの必要量が減少したのにそのまま治療を続けた時。
- 7) インスリンの量が必要以上に多すぎた時。
- 8) 大量の飲酒。

●低血糖でよく見られる症状と対処

血糖値mg/dl	症状	対処・処置
70	・空腹感・あくび・悪心・ふるえ・落ち着かずいらいら	経口摂取が可能な場合 ・ビスケットやチョコレートを食べる。 ※これでも改善しない場合は、ブドウ糖または砂糖水を追加する。
60		
50	・無気力・倦怠感・計算力減退	
40	・発汗(冷汗)・動悸・(頻脈) ふるえ・顔面蒼白・目がかすむ	・ブドウ糖10g、または砂糖を20～30g 加えたジュースを飲む。 ※症状が落ち着いた後は、できるだけ食事を摂る。
30	・頭痛・異常行動	
20	・けいれん (ひきつけを起こすこともある) ・昏睡	医師が対応 ・ブドウ糖の静脈注射、あるいはグルカゴンの皮下注射
10		