

の合併症が半端ではないからです。

糖尿病の主な合併症

A: 動脈硬化によるもの

1. 虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症）
2. 脳梗塞→片マヒなど
3. 糖尿病性網膜症→失明
4. 糖尿病性腎症→人工透析
5. 閉塞性動脈硬化症→足の潰瘍から切断へ

2. 血糖とインスリン

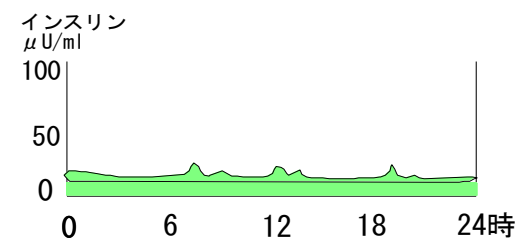
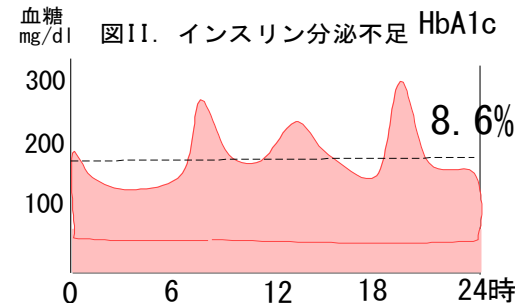
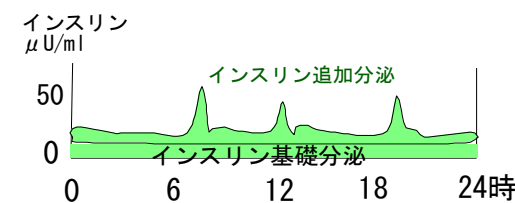
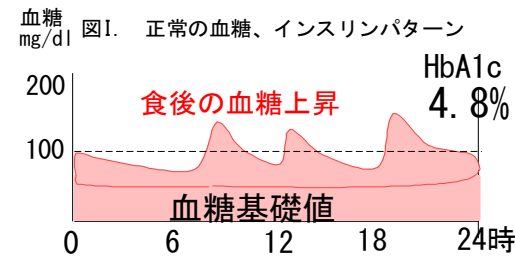
I図は、血糖値とインスリン血中濃度の日内変動を示したグラフです。食事をすると血糖値がノコギリの歯状に上がります。(ピンク) それに併せてインスリン分泌の初期相の鋭いピークと、それに続くなだらかな小さな山が毎食ごとに出現します。(グリーン) 血糖値、インスリン値とも、土台となる基礎値、基礎分泌の上に、食事に反応した山が重なるわけです。ここで、血糖値の山の高さを平準化し、1～2ヶ月間の平均の値をよく反映する指標がHbA1cです。食事をすると、十二指腸からGIPや小腸からGLP-1というインクレチンと呼ばれるホルモンが分泌されます。これらは、膵臓を刺激し、インスリンの分泌を促し2つの山を作ります。

図IIのセットは、初期相、後期相ともにインスリンの分泌が不十分な糖尿病患者さんのパターンです。食事をすると血糖値が上がっても十分なインスリンの分泌がないため、ピークは200を大幅に越え、次の食事前になっても血糖値が150を下回りません。この結果、HbA1cも8.6%と非常に高い値を示しています。このような方は、食事を制限するだけでは血糖値が下がらないため、インスリンを注射で補うか、膵臓からインスリン分泌を促す内服薬を使って体内のインスリン量を増やすしかありません。これによって、血糖値のピークを下げたり、全体のピンクの面積を下げる事ができ、HbA1cも下

B: その他

6. 感染症への抵抗力減弱 肺炎、水虫その他
7. 末梢神経障害→四肢のしびれ、痛み、違和感
8. 自律神経障害→起立性低血圧、便秘、勃起障害
9. 白内障
10. 筋萎縮と筋力低下、脱力感

以上、糖尿病は合併症の王様です。



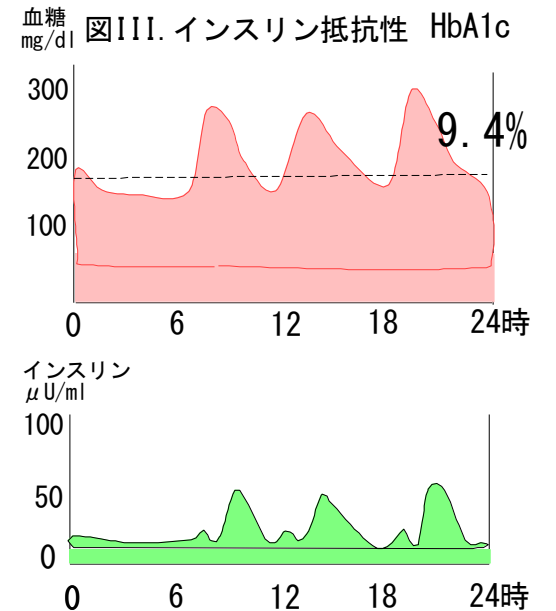
がってきます。

図IIIのセットは、インスリン分泌、特に後期相は十分すぎるほど出ているのに血糖値が下がらないパターンです。これは、インスリン抵抗性と言われている状態で、インスリンが筋肉などの細胞に働く際、うまく作動せず、せっかくインスリンが十分あるのに血糖値が下がりません。インスリン抵抗性の原因は、食べ過ぎや運動不足による肥満です。従って、食生活を改善させることと日頃の運動量を増すことで肥満を解消できれば、インスリン抵抗性から脱却できます。また、インスリン抵抗性を改善させるメトホルミンや、ピオグリタゾンが効果的な場合があります。インスリン抵抗性はメタボの状況になると出てくるので、特定健診などで生活改善の必要ありとされたら、その時点で生活を改めれば先々糖尿病で悩まずに済みます。

3. 糖尿病の主な治療薬（新薬を中心に）

近年新薬が目白押し of 糖尿病治療薬です。新しいものを中心にまとめます。

1. **SU剤**：アマリールなど、膵臓のβ細胞を刺激し、インスリン分泌を促します。効き過ぎると低血糖になります。
2. **グリニド系**：ファステックなど、インスリン分泌の初期相を促進させ、食後高血糖を改善します。



インスリンの分泌は多いのに血糖値が高い

3. **ビグアナイド**：メトホルミンなど、インスリン抵抗性を改善させ肥満のある方に有効です。
4. **ピオグリタゾン**：ビグアナイド同様、インスリン抵抗性のある方の血糖値をよく下げます。
5. **α-グルコシダーゼ阻害剤**：ベイスンなど。胃、十二指腸でオリゴ糖へ分解さ

糖尿病の食事・運動のポイント

食事カロリーの目標設定：標準体重を求め、運動量が少ない人は体重1kgあたり25kcal/kg、軽作業をしている方は30kcal/kg、重作業をする方は35kcal/kgが目標です。軽作業をする標準体重50kgの目標食事カロリーは30x50=1500kcalです。
空腹感を取り戻す：3度の食事の前に軽い空腹感を感じる程度の食事がダイエットを含む食事制限のイメージです。食前に空腹感を感じないようなら食べ過ぎです。空腹感の行き過ぎは低血糖につながりますので、治療中の方はご注意ください。
バランス良く、多彩で少しずつ：炭水化物や揚げ物などに偏ることなく野菜中心で多彩な食材を少しずつ食べましょう。果物の食べ過ぎは禁物。

有酸素運動を中心に：歩く、走る、泳ぐ、こぐ（自転車）など、ゆっくりやれば長続きする運動が有酸素運動です。運動強度にもよりますが、30分単位で、1～2単位は毎日必要です。

軽く汗ばむ程度に：適度な運動を15分以上続けると汗をかいてきます。これは、筋肉がブドウ糖を燃やして発した熱を冷却している証拠です。汗をかいている時間は効果的に運動できています。
ストレッチや柔軟体操は有酸素運動の前後に：これらの運動はそれ自体あまりエネルギーを消費しません。しかし有酸素運動の前後にやっておくと故障や疲労回避に効果的です。

体重や運動の記録をつける：やる気の持続が大切。