

《糖尿病治療は早め早めの対策を!!!》

◆糖尿病は今や社会問題です!!!

この40年間に我が国の糖尿病患者数はなんと**50倍**に増加しており、これは、元々日本人が欧米人と比べ粗食に慣れた体質であるため、昨今の食生活の急激な欧米化に耐えられなくなったことが原因と考えられています。また平成14年の厚生労働省「糖尿病実態調査」では、「糖尿病が強く疑われる人」は約**740万人**、「糖尿病の可能性を否定できない人」は約**880万人**、計約**1,620万人**で、成人の6人に1人が糖尿病か予備軍であると報告されています。しかしながら、継続的に治療を受けている患者数は、糖尿病が強く疑われる約740万人の5割にも満たない約228万人となっており、将来の合併症の出現・悪化が危惧されています。

◆血糖（血液中のブドウ糖）とは.....空腹時110mg/dl未満

血液中のブドウ糖を有効利用するためにはインスリン（すい臓のランゲルハンス島より分泌され、生体内で唯一の血糖を下げる作用のある物質）というホルモンが必要になります。インスリンの働きが様々な原因により低下すると、摂取した栄養素が十分に利用されず全身へ行き渡らないため、血液中の血糖が消費されず、血糖が上がります。そして、**いつ測定しても血糖が高い状態を糖尿病**といいます。

◆糖尿病の分類（2つのタイプ）

□ 1型糖尿病（インスリン依存型糖尿病）.....[若年発症、体型：痩せ型、頻度：10%未満]

何らかの原因により、膵臓のランゲルハンス島が故障して、血糖を下げるインスリンを産生出来なくなっているタイプをさします。インスリンを注射しないと死に至ります。

□ 2型糖尿病（インスリン非依存型糖尿病）.....[中年発症、体型：肥満型、頻度：90%以上]

インスリンの産生低下やインスリンの効きが悪い状態（インスリン抵抗性）をきたす様々な遺伝的な要因に、過食、運動不足、肥満、ストレスなどの環境的要因が加わり発症します。

◆インスリン抵抗性の指標（2004-2005年糖尿病治療ガイド）

- HOMA-R = FPG × IRI / 405 （FPG:空腹時血糖値 IRI:空腹時インスリン値）
→1.6以下は正常、2.5以上でインスリン抵抗性あり
- 空腹時インスリン値
→15以上で明らかなインスリン抵抗性あり

◆血糖値が高いとなぜ悪いの?.....糖尿病は血管病だ!

血糖値が高いと**動脈硬化**が進み、**狭心症、心筋梗塞、脳梗塞**など生命危険に関わる病気に陥る可能性が極めて高くなります。また糖尿病に特徴的な3大合併症としては、①神経障害:四肢のしびれ・異常感覚、立ちくらみ、排尿障害など ②網膜症:網膜に出血や白斑、血管新生などが出現し、進行すると失明することもあります。(毎年4000人が失明)③腎症:むくみが出たり体内に毒素がたまる腎不全状態となり、進行すると人工透析が必要になります。(毎年10000人が透析導入)

『糖尿病の恐ろしさはまさに合併症にあるのです。』

◆糖尿病の自覚症状は当初はほとんどありません

持続する中等度以上の高血糖により特徴のある症状(口渇、多飲、多尿、体重減少、易疲労)を来しますが、当初はほとんど症状はありません。自覚症状が出てきたときは、すでに糖尿病は進行してしまっています。

◆糖尿病の血液検査（1999年日本糖尿病学会の診断基準）

[月1~2回 実施必要]

□ 血糖測定検査

正常:早朝空腹時血糖 110 mg/dl未満

糖尿病:早朝空腹時血糖 126 mg/dl以上 又は 食事に関係なく200mg/dl以上(随時血糖)

□ グリコヘモグロビン(HbA1c).....正常値4.3~5.8%

過去1~2ヶ月間の血糖コントロール状態を示す指標です。血糖値や尿糖は検査直前の飲食によってすぐ変動しますが、グリコヘモグロビンは直前の飲食の影響をうけないため、定期的な外来診療において一定期間の血糖状態を把握するために実施します。

□ グリコアルブミン(GA).....正常値11~16%

過去2~4週間程度の血糖コントロール状態を示す指標です。貧血やヘモグロビン異常症などの血液疾患が存在する場合や、短期間のコントロール状態を把握したい場合などではグリコヘモグロビンより信頼性があります。またグリコアルブミンは低タンパク血症や他の血中物質の影響を受けにくいいためフルクサミンより信頼性が高いと考えられています。

[年1回 実施必要]

□ 75gブドウ糖負荷試験（早朝空腹時に75gのブドウ糖水溶液を飲み、時間毎に採血し血糖値の推移を測定）

	[負荷前]	[2時間後]
正常:	110mg/dl未満	140mg/dl未満
境界型:	111~125mg/dl	140~199mg/dl
糖尿病:	126mg/dl以上	200mg/dl以上

◆糖尿病の治療

- 食事療法.....摂取カロリーを控えることにより、インスリンを節約し、膵臓を保護する。
- 運動療法.....消費カロリーを増やすことにより、インスリンの効きを良くする。
- 薬物療法.....大切なポイントは食後に血糖が上がらないようにすること、むやみにインスリンを出させて血糖を下げないことです。そのためにはインスリンの効きをよくする薬剤(アクトス、メドットなど)や糖の吸収を遅らせる薬剤(ベイスンなど)を積極的に使用します。

◆糖尿病のその他の検査（合併症の予防と対策のための検査）

[年3～4回 実施必要]

- 標準12誘導心電図(左心室肥大、心筋虚血合併症の有無の確認)
- 胸部レントゲン写真(心臓の大きさ、肺の血管の状態、心不全の有無の確認)
- 血液検査(葉による影響の確認:糖尿病の状態、高脂血症、糖尿病性腎障害の有無、肝機能、電解質バランス)

[年1回 実施必要]

- 心臓超音波検査(左心室肥大の確認、心機能の評価)
- 頸動脈超音波検査(動脈硬化性プラークと内膜肥厚の確認)
- トレッドミル運動負荷試験(心筋虚血の確認、有酸素運動の目標心拍数設定)
- 眼底検査(糖尿病性網膜症)

◆糖尿病のための食生活の基本

食事療法は、決して難しいことではありません。食べていけない物は何もありません。**ポイントは「質」と「量」と「時」です。**家族と同じ献立の中から、自分に適した量を食べるように知識を持つことが最も大切です。

- ① **バランスのよい食事(脂質・タンパク質・炭水化物などの割合)**
 - 多くの食品から蛋白質・炭水化物・脂質・繊維質・ビタミンなど少しずつ食べて下さい。
 - LDL(悪玉)コレステロールの多い方は卵類(卵黄)や肉類を控えめにすべきです。
 - トリグリセライド(中性脂肪)の多い方は炭水化物(ご飯・麺類・パン・糖・果物・アルコール)を控えめに。
- ② **規則正しい食生活(三食摂取と夕食の時間)**
 - 三食規則正しく食べることが基本です。過食・欠食・間食は極力避けて下さい。
 - 決まった時間に決まった量を食べる習慣付けこそが高脂血症の治療の第一歩です。
 - 夕食は夜9時まで済ませることも大切です。
- ③ **適正なエネルギー摂取(日常生活の消費カロリーと摂取カロリーの適正化)**
 - ご自身の適正カロリーを計算しましょう。
[適正カロリー計算方法]
標準体重＝身長(m)×身長(m)×22
標準体重×25(デスクワーク程度の仕事)kcal＝適正カロリー
標準体重×35(建築現場作業員の仕事)kcal＝適正カロリー
 - **あなたの適正カロリーは kcalです。**
(例:身長165cm会社員の場合の適正体重は $1.65 \times 1.65 \times 22 = \text{約}60\text{kg}$ 適正カロリーは $60 \times 25 = 1500\text{kcal}$)
- ④ **野菜、きのこ、海藻、こんにゃくなど低カロリー食品や野菜など食物繊維を上手にとりましょう。**
食物繊維は食後の血糖値上昇を穏やかにする効果があるとされています。
その他にも、さまざまな良い作用があり生活習慣病予防には欠かせません。
- ⑤ **塩分は控えめに、薄味に慣れてください。**濃い味はどうしてもご飯やパンなど主食の摂取量が増えてしまいます。
- ⑥ **外食は一品ものではなく、定食を取るようにしましょう。**
和定食は、バランスが良く、低エネルギーです。宴会外食では迷うことなく”食べ残す”ことを励行しましょう。
- ⑦ **アルコールは高カロリーです。**ビール大瓶1本はご飯約二杯弱のカロリーです。
- ⑧ **炭水化物(ご飯・麺類・穀物・パン・砂糖・アルコール・果物)を重ねて食べると、血糖が上がり中性脂肪が増えます。**
「ラーメンとチャーハン」や「うどんと丼」や「飲酒後のお茶漬け」などの組み合わせは避け、食後のデザートは少なめに。
- ⑨ **油の使用を控えるため調理方法も工夫して下さい。**テフロン(フッ素樹脂)加工してあるフライパンやオーブントースター、電子レンジを使用し、「揚げる、炒める」から「蒸す、茹でる、直火で焼く」などにすると食品に含まれる脂肪も抜けて、摂取エネルギーを減らすことが出来ます。フライパンで炒める場合、調理中に余分な油をキッチンペーパーで取り除くのも良い方法です。豚肉を調理するなら、トンカツより生姜焼きにしてみてください。

◆運動療法のアドバイス(運動するときの注意点)

運動は糖尿病の予防に効果があります。特別な運動をしなくても、早歩きだけで効果があります。歩くことを習慣づけ、最低30分以上、出来れば休日には、一日一万歩を目標に努力する意気込みが必要です。

- ① **必ず運動前に主治医に相談し、医師の指示の下に行いましょう。**
動脈硬化などの合併症が進行していないか事前にメディカルチェックを受けてから行いましょう。
- ② **過激な運動(無酸素運動)は避けねばなりません。**
無理は禁物です。**脈拍数が毎分120～130未満の運動(有酸素運動)を心がけましょう。**
- ③ **長続きできる運動をしましょう。おすすめは、定期的な散歩ウォーキング(早歩き)です。**
場所を選ばずいつでも手軽にできます。生活習慣の中に組み入れることが大切です。
- ④ **週3回以上(月・水・金など)の頻度で運動すると代謝効率が上昇します。しかし体調の悪いときは無理をしないように注意してください。**
- ⑤ **空腹時の運動は避けた方が良いでしょう。**

※医療法人順秀会の東山内科小児科・東山健康管理センター(052-781-1235)と、
スカイル内科・スカイル健康管理センター(052-241-5305)と、
星ヶ丘内科・小児科(052-788-2222)とは、診察時間が異なります。

内科(循環器・消化器・呼吸器・糖尿病・甲状腺)、健康管理センター(人間ドック・定期検診・法令特殊検診)
小児科・アレルギー科・心療内科(心の相談)・糖尿病外来・放射線科・リハビリテーション科・禁煙外来・肥満外来

※各々の診察時間と各科専門医師の診療時間を電話・インターネット・メールなどにてご確認下さい。

※24時間対応コンピュータ予約システム(電話・インターネット・携帯電話・i-mode対応)

- ◆医療法人順秀会homepage: <http://www.junshu.jp>
- ◆健診結果・医学的内容に関するご質問は: med@junshu.jp
- ◆検査予約・検査料金や医療事務に関するお問い合わせは: info@junshu.jp
- ◆メンタルヘルスケア(心の相談窓口)心療内科への相談は: mind@junshu.jp