



糖尿病通信

—5—

糖尿病と上手にお付き合いするために

血糖とインスリン

糖尿病は血糖値が高くなる病気です。血糖はからだの中でどんな役目があるのでしょうか？そしてインスリンはどんな働きをしているのでしょうか。

1. 血糖の役割

糖にはブドウ糖、果糖、乳糖などいろいろな種類があります。また、日頃おなじみの砂糖(科学的にはショ糖といいます)は果糖とブドウ糖が結合したものです。血糖とは血液の中に流れているブドウ糖のことです。車がガソリンで動き、コンピューターが電気で動くように、私たちの体(細胞)はブドウ糖を主なエネルギーとして活動します。とくに脳はブドウ糖以外利用できません。それでは血糖値が高い糖尿病が体によくないのはなぜなのでしょう。

2. 食事と糖とインスリン

血糖がエネルギーとして利用されるためには、まず、細胞の中に取り込まれる必要があります。この時、細胞の鍵を開けて入れてくれるのがインスリンです。インスリンは胃の裏側にあるすい臓のランゲルハンス島という組織のベータ細胞と呼ばれる細胞で作られています。消化された食べ物が腸から吸収されると門脈

と呼ばれる太い静脈に集まって肝臓に運ばれます。すい臓から分泌されたインスリンも門脈に入り、肝臓に流れていきます。そこで、まずブドウ糖をグリコーゲンという物質に変えて肝臓に蓄えるために働き、それから全身に流れていって、神経以外のすべての細胞で残りのブドウ糖を取り込むために働きます。(脳や神経はインスリンがなくてもブドウ糖を使う事ができます。)すぐに使われないブドウ糖はインスリンによって脂肪細胞に蓄えられます。こうして、正常の人では食事の後も糖は速やかに処理され、血糖はほとんど上がることなく、安定しています。

3. 空腹と糖とインスリン

それでは、夜間など長く食事を取らない時にはどうなるのでしょうか？空腹になると、肝臓では蓄えられていたグリコーゲンを分解して糖を少しずつ血中に放出します。インスリンはこんな時にも少しずつ分泌されていて(基礎分泌)肝臓が糖を放出しすぎないようにコントロールしています。インスリンが不足していると、このコントロールがうまくいかず、空腹時血糖値が高くなります。

4. 高血糖はなぜわるいか

このように血糖は大事なエネルギーであるブドウ糖がうまく利用されなかった結果高くなります。糖尿病が悪化すると体がだるくなりやせてきますね。また、血管の壁は常に高い血糖にさらされ、次第に傷んで動脈硬化を起こしやすくなります。その結果長い間に目や腎臓、脳や心臓の血管が傷害され、合併症が起きますのです。

内科 柳澤

スタッフ紹介



柏戸病院には3人の糖尿病療養指導士が働いています。糖尿病療養指導士は“**糖尿病とその療養指導全般に関する正しい知識を有し、医師の指示の下で患者に熟練した療養指導を行うことのできる医療従事者**”に与えられる資格です。皆さんと一緒に、これからも勉強を続けていきます。どうぞ宜しくお願い致します。



管理栄養士 藤原です。
生活に合わせた食事療法を行なえるよう、ご相談致します。



看護師 遠藤です。
療養の相談役としてお手伝いできればと思っています。気軽に声をかけて下さいネ。



看護師 常泉です。
病棟での仕事の中で、患者様に教わる事の多い毎日です。明るく勉強していきましょう。