



糖尿病通信

— 38 —

糖尿病と上手にお付き合いするために

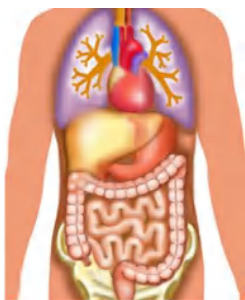
膵臓 (すいぞう) のお話

血糖を下げる働きのあるインスリンは膵臓で作られます。膵臓のことをもっと知りましょう

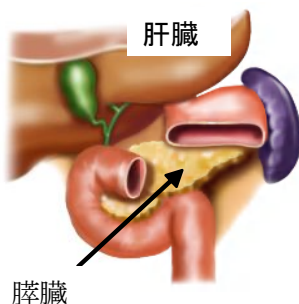
1. 膵臓はどこにある？

膵臓はどこにあるか知っていますか？ふだん考えたこと

もありませんね。おなかのどこかにありそうですが、胃や腸と違い、感じることもありません。左の図は内臓の絵ですが、これでは見えません。肝臓や胃の背中側にあるからです。



肝臓をめくり、胃をはずしてみると、その下に見えてくる『かずの子』のような臓器が膵臓です。膵臓の頭部は十二指腸に接し、尾部は脾臓(ひぞう)に接しています。膵臓の中央には膵管と呼ばれる管が走り、先端で胆汁を流す胆管と合流して、膵臓で作った消化液を十二指腸に流しています。



2. 膵臓の働き

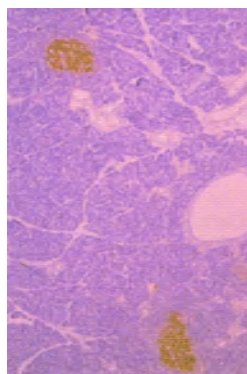
膵臓には外分泌(がいぶんぴつ)と内分泌(ないぶんぴつ)という2つの働きがあります。

①外分泌としての働き (消化液)

食べ物を消化するための消化酵素をたっぷり含んだ膵液をいう消化液を作り、十二指腸に流します。この消化液はアルカリ性で、強酸性の胃液を中和し、消化酵素を働きやすくします。膵臓で作られる消化酵素には、アミラーゼ(でんぷんを消化)、リパーゼ(脂肪を消化)、トリプシン、キモトリプシン(たんぱく質を消化)などがあります。分泌される膵液は1日に800ml~1000mlに達するといわれています。

②内分泌としての働き (ホルモン)

膵臓のあちらこちらにランゲルハンス島と呼ばれる小さな細胞のかたまりが散らばっています。このランゲルハンス島には α (アルファ)細胞と β (ベータ)細胞があり、 β 細胞から大切なインスリンが作られます。 α 細胞から



茶色に見えるのが膵臓の中のランゲルハンス島

は血糖を上げるホルモンのグルカゴンが作られています。

ランゲルハンス島を全部集めても膵全体の5%程度、20万~200万個だそうです。2型糖尿病が発症した方は、その時点ですでに、本来の量の半分に減っています。

高血糖が続くと β 細胞には大変なストレスがかかり、さらに壊れてしまいます。良いコントロールを保ち大事な β 細胞を守ってあげましょう。 内科 柳沢

糖尿病の検査

腹部 CT で膵臓を調べましょう。

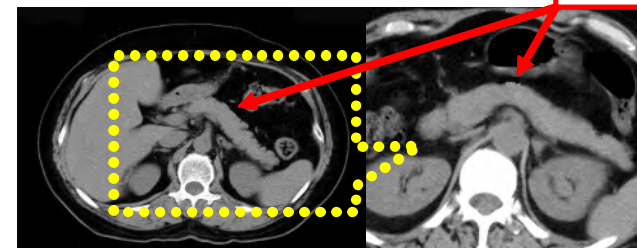
CT検査は膵臓の状態を見るために、欠かす事のできない重要な検査です。CT検査とはコンピューター断層撮影のことで、患者さんの体の周りからX線を当てて体内の情報を収集し、コンピューターで処理して断層画像(体を輪切りにした写真)を得る検査です。

X線画像(平面)



CT検査は断層画像(輪切り)で観察できるので、普通のX線検査(平面)では得られない解剖学的情報を得ることができ、ある特定の臓器を目的とした検査であっても、撮影範囲に含まれる他の臓器(肝臓、腎臓、胆嚢など)の状態も同時に観察することができます。ですから、膵臓だけではなく腹部の疾患には非常に役立つ検査です。

CT画像(横断像)



最近のCT検査は、使用される機器の進歩もめざましく、かなり小さな病変が発見出来るようになり、以前では発見できなかった小さな膵臓がん等も見つかるようになりました。内臓脂肪面積の測定も腹部CTで行います。是非一度検査を受けてみて下さい。放射線科 石井(強)