

糖尿病センター設立に向けて

Vol.2

1型糖尿病と持続血糖モニター

糖尿病は成因別に1型と2型、他に特定の機序・疾患（遺伝子異常、腫瘍性、脾摘後、薬剤性など）によるものや、妊娠糖尿病などに分類されます。日本では約950万人の糖尿病患者が存在し、その9割は2型糖尿病、約5%が1型糖尿病と言われています。

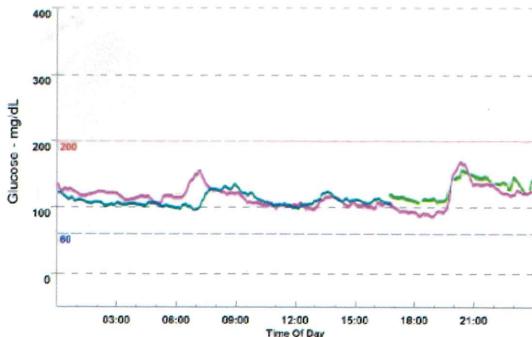
脾β細胞が破壊され、絶対的インスリノン欠乏の状態となる1型糖尿病は、生涯にわたり毎日数回のインスリノン自己注射を行う必要があります。完治する可能性のある臍臓移植や脾臍同時移植は全国で年間10例程度で、平均待機期間約4年と非常に狭き門です。1型糖尿病患者にとって血糖自己測定（Self Monitoring of Blood Glucose : SMBG）はインスリノン量の調節や、低血糖・シックチーイの対処に非常に重要なです。しかしSMBG

では、睡眠中や多忙な状況など自己測定困難な時間帯の血糖値はわかりません。患者も医療者も、想像の世界で点を線にして対応していました。

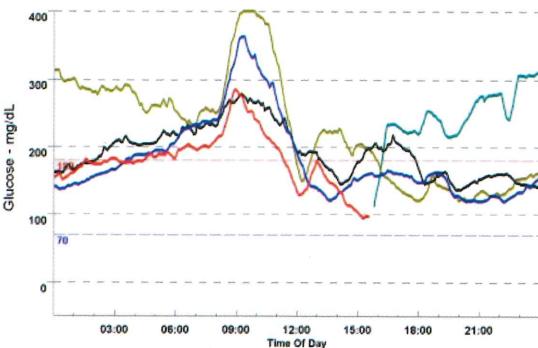
2010年、血糖を連続的に自動計測する

機器（Continuous Glucose Monitoring System : CGMS）が日本で初めて認可されました。CGMSは約5日間に亘って皮下に留置したセンサーで組織間質液中の糖濃度を連続測定（10秒に1回受信し、5分間の平均値を記録）できます。但し、間質液中の糖濃度と血糖値との間にはtime lag（血糖値より10～15分程度遅延）があるため、血糖測定によりCGMSの数値を補正する必要があります。患者さんにはセンサー穿刺の痛みや常に装着している事への違和感・痒みなどを伴

いますが、本機器の導入により血糖変動をモニターしながら根拠に基づいた薬剤選択やインスリノン量の変更ができるようになります。また、SMBGでは見つけられなかつた夜間の重篤な低血糖や、食後高血糖への的確な対応が可能になりました。今ではCGMSで得られた血糖曲線は、患者さんの納得を得るために欠かせない検査データとなっています。



①健常人の血糖パターンの例



②1型糖尿病患者さんの血糖パターンの例

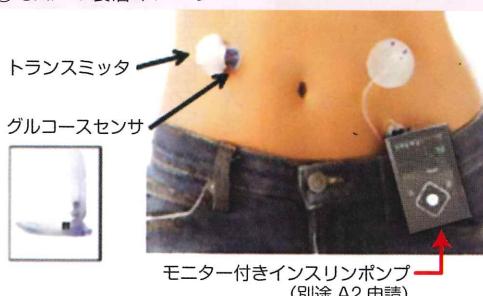
（図：佐久市立国保浅間総合病院、院内インスリノン使用マニュアルより）

最新情報

日本で初めて認可された血糖モニター付きインスリノンポンプ（Sensor Augmented Pump : SAP）です。血糖変動をリアルタイムにモニタリングでき、その傾きから低血糖や高血糖を予測し、自ら設定した閾値において予測アラームを鳴らすことができるという優れものです。つまり「何分後に低血糖になりますよ」と教えてくれるので、低血糖を起こす前に対処が可能になります。このデバイスは知識・知恵さえあれば限りなく人工臍臓に近いものになると非常に期待されています。

（臨床検査科 日本糖尿病療養指導士 森本光俊）

③SAP の装着イメージ



ミニメド 620G システム（日本メドトロニック）
<http://www.medtronic.com/jp-jp/index.html>
<http://dm-rg.net/news/2014/11/015308.html>

夏バテ?って思ったら 香味野菜を利用しよう!

夏バテで体がだるいという方もいらっしゃるのではないかでしょうか？夏バテ対策の1つとしてバランスの良い食事をきちんと摂る事は大切ですが、暑さで食べたくない時は香味野菜をうまく取り入れて食欲を増やすようにしてみてはいかがでしょうか？

香味野菜はみょうが・大葉など爽やかな香り、唐辛子・しおとうなど辛みもありますが、今回のレシピはにんにくを使って糖質代謝に必要なビタミンB1の吸収を促進する作用で食欲増進に繋がります。

鮭のムニエルにんにくの味噌ソース



また香味野菜を上手に使うことにより減塩も可能になるのでおすすめです。（担当）日本糖尿病療養指導士 管理栄養士 高杉一恵

材料（1人分）

鮭	80g
エリンギ	1/2 本
パブリカ	1/4 個
ズッキーニ	1/4 本
オリーブオイル	大さじ1/2
にんにく	1/2 かけ
味噌	大さじ1/2 杯
みりん	小さじ1杯
ハーブ（ディル）	添え
エネルギー	211kcal
たんぱく質	20g
塩分	1.2g