

.....2012/6/29.....

From Clinical Laboratory は検査に関するお知らせやトピックス等を掲載し不定期に発行する情報誌です

持続式グルコースモニタリングシステム(CGMS)

<概要>

皮下間質液中のグルコースを連続測定するシステムで2000年頃より、欧米で開発され、使用されてきました。我が国では、2010年3月の診療報酬改訂により糖尿病の治療に際して測定が実施できるようになりました。連続的な血糖モニタリングシステムは従来の検査等では把握できない血糖変動を発見・修正してよりよい血糖管理・コントロールの実現に近づけることができます。

専用のソフセンサ（電極）を臀部や腹部の皮下に留置し、組織間質液中のグルコース濃度をセンサ内のグルコースオキシダーゼ（GOD）と反応させて電気信号に変換しモニター部に送ります。モニター部ではセンサーからの信号を10秒毎に受信し、5分毎の平均値を連続的に3日間記録します（1日に最大288回）。また、SMBGで一日4回以上の血糖を測定し、入力することによって較正（補正）をおこないます。



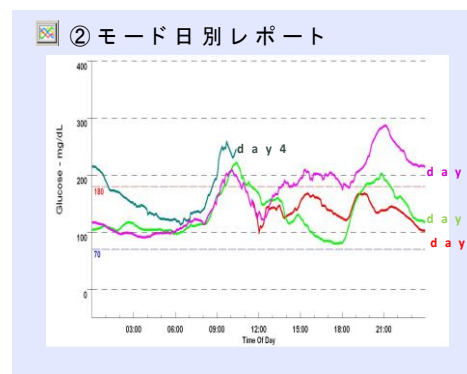
モニターとセンサ

<レポート>

測定終了後、モニター部からPCにデータをダウンロードし、専用のソフトウェアを用いて下記の4種類のレポートを作成し解析を行います。

- ① 3日間それぞれの血糖値を表示した日別詳細レポート
- ② 3日間のレポートを重ね合わせたモード日別レポート
- ③ 各食事の時間を重ね合わせたモード時間レポート
- ④ 精度管理や目標値と逸脱した値の割合をグラフ化した統計レポート

レポートは視覚的なグラフよりグルコース値の目標範囲からの逸脱の程度や時間帯による変動傾向、食事や運動による変動の程度などを容易に評価することができます。また夜間就寝時などの測定が困難な場合や、無自覚の低血糖状態や、早朝に血糖値が上昇する「暁現象」などの変動をとらえることができます。



<当院では>

2010年4月より機器を導入し、現在まで、小児科、糖尿病内科あわせて50例以上実施しています。機器は2台で運用され検査科で管理しており、オーダーは同一日の重複を避けるため、前もって電話予約が必要となります。