

発症後、脳硬塞を併発してから、血糖の動揺と低血糖発作の頻発をみた。強化インスリン療法 (ICIT)、持続皮下注入法 (CSII) では十分な血糖制御ができず CIPII を行った。

方法：シリコン製カテーテルを腹腔内に 10cm 挿入、更に 10cm の皮下トンネルを通してニプロ社製 SP-3 持続注入ポンプに接続、basal 注入は夜間減量、bolus 注入量は各食前血糖からスライディング・スケールにより決定した。

結果：効果判定は後藤らの方法で算出した M 値を用いた。Mean±SD は ICIT が 107.0±63.5、CSII が 73.5±53.1 であるのに CIPII は 24.3±9.5 と有意に低値であり、低血糖発作も殆んど消失した。Bolus 注入後の血中 free insulin のピークは 30～60 分で正常人の分泌型に類似していた。

5. 糖尿病性腎症に対する FUT-175 の効果

鈴木 丈吉・小林 和夫 (長岡中央総合病院内科)
宮村 祥二・鴨井 久司 (長岡赤十字病院内科)
鈴木 健介
中島 滋 (中島内科病院)

臨床的に糖尿病性腎症と診断された 8 例に対し、FUT-175 (以下 FUT) を投与し、その尿蛋白減少効果をみた。FUT 10mg を維持電解質液 100～200ml に溶解し、60～90分かけて点滴静注し、原則として 2 週間投与、症例により 1 日 2～3 回に増量した。上記の 8 例に対し、のべ 14 回の治療を行なった。

尿蛋白は 1.8～18g/日 (5.86±4.30, M±SD) から、治療終了時 3.82±3.45, 2 週後 3.29±1.86g/日と、それぞれ有意の低下を認めた。尿蛋白減少率は 37.3±15.7% で、25% 以上の減少が 11 治療例 (78.5%) にみられた。浮腫があった 7 例中 3 例で浮腫が消失した。投与後、血清総蛋白、血清クレアチニン、C4、CH 50 が有意の上昇を示した。クレアチニン上昇を示したのは、いずれも前値 1.2mg/dl 以上の症例で FUT 中止後低下している。クレアチニン上昇度と尿蛋白減少率は有意の逆相関を示した。以上、FUT は尿蛋白減少に対して有用な薬剤と考えられた。

6. 糖尿病における HPLC 法による HbA₁、安定型及び不安定型 HbA_{1c} と HbF 同時測定 of 臨床的意義 (第二報)

鴨井 久司・金子 兼三 (長岡赤十字病院内科)
荒井 興弘
小林 幸子・島宗 良子 (同 臨床検査部)
関野千賀子・酒井由美子 (日本ケミファ研究部)
丸山 信幸 (静岡健康管理センター)
加藤沢信彦

前に報告した HPLC 法による HbA₁、安定型 (s-HbA_{1c}) 及び不安定型 (1-HbA_{1c}) と HbF の同時測定 of 糖尿病における臨床的意義について検討した。

s-HbA_{1c} は健常人及び糖尿病患者においても空腹時、各食前食後共に有意の変化を認めず日内変動は見られなかった。1-HbA_{1c} は同時測定 of 血糖値と良好な相関を認め、健常人及び良好なコントロール状態 of 糖尿病患者では極めて低値であった。しかし、高血糖時ならびに血糖値変動の大きい時は高値を示めた。HbF は糖尿病患者に高率に認められた。1) 本法による s-HbA_{1c} は日内変動を認めなかったことより、従来の空腹時のみならず随時採血時でも長期 of 血糖状態の良好な指標になりうる。2) 1-HbA_{1c} 測定は高血糖ないし血糖変動 of 有無の良好な指標になりうる。3) HbF の糖尿病における病理的意義については不明であるが、無視できない要素である。

7. グリクアフィンディスポ G Hb の使用経験について

大宮 清人・小南真由美
今井由美子・渡辺万里子 (新潟市民病院中央検査部)
野村 裕美・棚橋 定衛
星 京子・高島 早苗
小形 久

1. 目的：Hb A₁ の測定において、測定温度、Hb F、近時の血糖値に影響を受けないアフィニティカラム法：グリクアフィンディスポ G Hb：生化学工業 (グリクアフィン) を検討したので報告します。

2. 結果：グリクアフィン法は再現性や従来法との相関も良好で、測定温度の影響もなく、Hb F や不安定型 Hb の影響も受けないと思われた。又同法による正常値も他施設と比べ同様な結果が得られ、性別、年齢差は認められなかった。

以上の結果により、グリクアフィン法は、糖尿病コントロールの示標としてより有用な方法と思われた。尚現在当検査室では本法を用いた方法で実施しているが良好な結果が得られている。しかし、いくつかの問題点が

残されている為、今後さらに検討を加えていきたいと思う。

8. 新しい栄養指導の試み

—バランスレーダーチャートを用いて—

須貝 裕・三谷 亨 (木戸病院)
矢田 省吾・八幡 希明

昭和59年11月よりコンピューターによる栄養指導を開始した。当院の指導内容は1サイクル2回に分け1回目「食事療法の基本」2回目「外食し好食品の応用等」である。三日間の食事を患者に記入してもらいそれと共に年齢、住所、身長、体重、運動量を入力する。

○この指導法を用いて行った成果を上げた例 ①36才、男性。最高体重が88kgあったのに対し2ヶ月後、体重72kgになる。指示カロリーの厳守により血糖値も低下する。

○問題点の残る例 ②33才、男性。57年に発症食事治療の意欲がなく毎日飲酒している。カロリー、バランスとも不規則で現在に至る。

コンピューター導入によって、今までやれなかった微量栄養素の計算ができ、また短時間でバランス面、食事摂取状況が一目で判断できるようになった。

今後の問題点としてエネルギー必要量が「食品成分表」による栄養所要量によって算出されているがこれを指示カロリーに合せて行えるようプログラムの改良が必要である。

9. HPLC 法による HbA1 安定型及び不安定型 HbA1c と HbF の同時測定法の確立 (第一報)

小林 幸子・島宗 良子 (長岡赤十字病院)
関野千賀子・酒井由美子 (臨床検査部)
鴨井 久司・金子 兼三 (同 内科)
荒井 興弘 (日本ケミファ研
究部)
丸山 信幸 (静岡健康管理セ
ンター)
加瀬沢信彦

糖尿病患者の長時的コントロール状態を示す指標として、今迄ミニカラム法による HbA1 の測定を行なって来たが、この方法は温度条件の問題、HbF 及び不安定型 (Labile)HbA1c も測り込む為、実際に必要な安定型 (Stable)HbA1c 値に誤差が生ずる。HPLC 法では A1a, A1b, F, A1c, Ao の分離までが限度とされていた。

我々は Labile A1c と Stable A1c を前処理なしに、同時測定可能な方法を確立し得た。その結果、Labile

A1c はその時点の血糖値によく相関し、Stable A1c は 75g OGTT, 一日血糖いずれも変化が見られず、採血時刻を選ぶ必要がない事がわかった。

当院職員 N=72 の早朝空腹時採血による正常範囲は、 $\bar{x} \pm 2SD$ で A1a=0.49±0.22, A1b=0.72±0.38, F=0.43±0.50, Labile A1c=0.34±0.22, Stable A1c=4.81±0.69 である。尚当院での Hb F は健康成人の6~7%が F 値1%以上を記録し、成人糖尿病患者では最高4.8%, 成人再生不良性貧血では7.9%を記録している。Labile A1c も高血糖患者において2.6%を記録している事から、我々のこの方法は、データの信頼性が高く、他の血液疾患や異常ヘモグロビン検出にも有用な方法であると思われる。

10. 糖尿病治療に於けるアルギニン・糖負荷試験の意義についての検討

岩崎 洋一・奈良 芳則 (燕労災病院内科)

糖尿病治療による内因性インスリンの反応性の変化をみるために、糖尿病患者を、インスリン療法が不可欠な群 (いわゆる IDDM), 当初インスリン療法を必要としたが後に不要となった群、経口剤でコントロール可能だった群そして食事療法のみでコントロールされた群の4群に分類し、治療初期と治療3カ月後とにそれぞれアルギニン 30g 負荷試験と 75g OGTT とを同時に施行して、それらに対するインスリンの反応性を比較した。その結果①糖負荷試験の血糖曲線には個体差があり、糖尿病コントロールにより殆んど影響を受けなかった。②糖負荷試験でインスリン産生指数0.2以上の症例は食事療法のみでコントロール可能であった。③インスリン産生指数が0.05以下でアルギニン負荷時のインスリン反応性が1.5倍以下の症例は長期にわたるインスリン療法を必要とした。④糖尿病のコントロールにより糖・アルギニン両負荷試験のインスリン反応性は改善したが前者でのそれが顕著であった。

11. 当院におけるインスリン自己注射の実態調査

—これからの指導の充実のために—

渡辺みね子・加藤 恵子 (新潟市民病院)
前沢恵美子・友井 康子 (看護部)

現在私達が行なっている注射指導内容は、手技的な面に片寄っているのではないかと考えられた。そこで、日常生活の中で自己管理ができるような指導を行なう資料とするために、実態調査を行なった。