発行日　平成２３年　１１月　　会報第１０１号

NPO法人 西東京臨床糖尿病研究会
MANO a MANO
～「mano a mano」とはスペイン語で「手から手へ」という意味です～

低糖質食による糖尿病治療

当研究会評議員
朝比奈クリニック 院長　朝比奈 崇介

現在糖尿病患者の網膜症罹患数や糖尿病性腎症による透析患者数の増加は非常に大きな問題である。近年は血糖を下げる新薬や合併症の進展を抑える薬がどんどん出てきているはずなのだが、合併症を発症させてしまう患者の多くはその恩恵に与っているにも関わらず合併症の進展を阻止するだけの食生活や運動習慣の改変が出来なかった。

糖尿病の治療の根幹を成す方法論の最大のものが食餌療法であることに異論を唱える方はおられないであろう。現在糖尿病患者さんを指導する立場にいる皆さんは、今までずっと総カロリーの制限と表１から表６までのグループに分けられた食品群別のバランスに注意を払った食事摂取の方法を教えてきたはずである。日本でもこの食餌療法でほぼ半世紀近くも行われ、その食餌療法により患者の血糖が改善し、その結果他の疾患を発症させることもなく合併症の進展が抑えられるというエビデンスも蓄積してきた。

ところが、この方法論には当たり前だが重要な問題がある。それは何か。それは「食餌療法を遵守出来る患者」しか、この恩恵に与れないという点である。食欲を抑えて総カロリーをコントロールすることがなかなか難しいことは、自分も痩せようと試みた読者の皆さん自身も体験したことがおありでしょう。17世紀オックスフォード大のトーマス・ウイリスなどは糖尿病患者の強い食欲を抑えるために阿片を処方していたくらいである。

果たして我々は血糖を下げるためには総カロリーを制限し、バランスに留意する、つまりは医療者である「私」にもとても難しくて出来そうにないもことを患者に強要するしかないのであろうか。

近年糖尿病に「低糖質食」を適応する医療者が増えて来ていることをご存知であろうか。現在の糖尿病学会が推めている総カロリー制限食は結果的に単位体積・単位重量あたりのカロリーの最も少ない炭水化物を、総カロリーの55%くらいを摂るように勧めているので、現在の食餌療法とは「高糖質食」である。そういう意味では真っ向反対の論理である。

摂取後2時間くらいの血糖を考えるとタンパク質や脂質は殆ど上昇させないので、例えばインスリンを打つ場合は、これから食べる食事のカロリーを計算するのではなく、糖質（炭水化物から食物繊維を差し引いたもの）の量を計算してインスリンをうった方が間違いはない。またこれを2型糖尿病の治療に当てはめた場合、糖質を制限するだけで食後血糖は上がらない。炭水化物ははっきり目に見えるので、これは患者にとっては見えない「カロリー」を相手にするよりずっと容易である。また実際食後の血糖を測ると血糖が上がらないという事実も体験できる。つまりまた頑張ろう、という自己効力があがるのである。

ただ、いいことずくめに見えるこの低糖質食はまだ科学的俎上に載ってからの日が浅く長期データがまだ少ない。例えばHuら（Fung TT et al.: Ann Intern Med 153、2010）によって発表された長期データでは低糖質ダイエットは総死亡数を増やすという論文まである。これは糖質を減らした結果、動物性脂肪や動物性蛋白が増えて総死亡が増えた結果総死亡数が増えたと考えられるので、今後低糖質で減ったカロリーを何で補うのかを示唆する論文である。このようにまだ色々な知見が今後出てくるとは思うが、例えば糖尿病協会の雑誌「さかえ」に特集が組まれた時に何通もの「今まで出来なかった食餌療法での体重減少や血糖降下を体験するようになった」との手紙が協会に寄せられ、患者の喜びが伝わってくる。

現実的にこのような治療法はまだ実験段階で患者に適応すべきでないと言われる医師もまだ多くいることは事実である。しかし私は食餌療法が守れず、自己効力の低下した患者を目の前にして、ただ薬を増やし、インスリンを開始し、しかもそれらの薬が癌の総死亡数さえ増やす可能性があることにも目を閉ざして「守れない患者さんは仕方無い」と待っている医者にはなりたくない。

研究会等の実施報告

第11回 TAMA生活習慣病フォーラム

平成23年9月10日（土）調布市文化会館たづくりにて開催されました。

当研究会評議員　かたやま内科クリニック　片山 隆司

平成23年9月10日(土)に調布市文化会館 たづくりにて、第11回TAMA生活習慣病フォーラムが開催されました。テーマは「患者を知る足がかり ～糖尿病の足病変 実践講座～」で、今回も100名近い参加者でありました。

第Ⅰ部では内科実地医家の立場から 片山が糖尿病患者の急増と管理の不十分さから足病変の増加の現状、忙しい日常診療における、一次予防としての病変の診かた、またチーム医療としてどのように管理すべきかを講演しました。第Ⅱ部のフットケア実践講座では フスフレーガーである斎藤貴子先生より、実際に使用するフットケアの器具の紹介をしていただき、その後参加者に足のモデルになっていただきビデオカメラで実況中継しながらフットケアの方法を解説していただきました。第Ⅲ部では杏林大学 形成外科の大浦紀彦先生より、形成外科の立場から進行した糖尿病性足病変の病態と治療について概説していただき、さらに外来での潰瘍や壊疽などの足の創傷の観察評価方法、対応の仕方についても解説していただきました。終了後のアンケートにおいて、高い満足度、次回参加希望等、多くの反響を得ることができました。

第27回 東糖協多摩ブロック糖尿病教室

平成23年9月17日（土）武蔵野スイングホールにて開催されました。

平成23年9月17日（土）13:15より武蔵野スイングホールにおきまして「第27回東糖協多摩ブロック糖尿病教室」が62名の参加者を集めて開催されました。

相談コーナーでは、看護師、薬剤師、管理栄養士、健康運動指導士、臨床検査技師から、日常生活のお悩みにお答えいただきました。続いての講演「あなたの足は大丈夫？意外と気づかない足の病変」では公立昭和病院 内分泌・代謝内科部長 貴田岡正史先生を座長に多摩北部医療センター糖尿病療養指導チームの内分泌代謝内科医長 藤田寛子先生、皮膚科 日野頼真先生、看護師 丹野恵子先生より、日常生活における足のケアの大切さを解説して頂きました。次に私達の糖尿病体験談を野火止会、もろこし会の2名の方よりご発表いただきました。最後に「ぜひ聞きたい！あんな疑問？こんな疑問？」コーナーでは、かんの内科院長 菅野一男先生の司会のもと多摩北部医療センター 藤田先生、日野先生、糖尿病認定看護師 福井美智代先生、薬剤師 新倉卓先生、緑風荘病院 管理栄養士 藤原恵子先生をコメンテーターに会場からの糖尿病に関する疑問質問にお答えいただきました。

研究会他のお知らせ

◆直接事業 ◆間接事業 □その他

◆ 第１０回 西東京糖尿病心理と医療研究会 ワークショップ開催（※お申し込みが必要です。）

開催日：平成２３年１１月５日（土） １７：００～２１：００
　　平成２３年１１月６日（日） ９：００～１３：０５
場　所：多摩永山情報教育センター（京王線・小田急線「永山駅」下車 徒歩５分）
テーマ：『寸劇を通して学ぶ心理的アプローチ』
☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：１０単位
☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位＜第２群＞：２単位
参加費：医師 ７,０００円　コメディカル ４,０００円（宿泊費別途８,０００円）
※宿泊、通いのどちらでもご参加頂けますが、原則、２日間でのご参加となります。
定　員：４５名（定員になり次第、締め切りとなります。）

□ 糖尿病診療－最新の動向［医師・医療スタッフ向け研修会］

第１７回　福岡会場　（※お申込みが必要です。）

期　日：平成２３年１１月６日（日） ９：４５～１６：００
場　所：エルガーラホール　７階　多目的ホール（福岡県福岡市中央区天神1-4-2）
☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：７単位
☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位＜第２群＞：１単位申請中
参加費：１,０００円
申込締切：１１月２日（水）
申込み：糖尿病ネットワークのホームページよりオンラインでお申込みください。
http://www.dm-net.co.jp/event/index.php

◆ 第４回 ブルーライトアップ －スカイタワー西東京－（※お申込みが必要です。）

開催日：平成２３年１１月１３日（日） １６：００～１８：００
場　所：スカイタワー西東京（タワープラザ地下1階会議室）
（西武新宿線「田無駅」下車・北口より田無ファミリーランド運行の無料シャトルバス有り
又は、西武バス「南沢５丁目経由・ひばりヶ丘駅」行「西原グリーンハイツ」下車徒歩８分）
テーマ：『世界糖尿病デー啓発イベント　糖尿病を知ろう！』
参加費：無料
申込み：当会ＨＰより申込書をダウンロードのうえＦＡＸでお申込み下さい。
ＦＡＸ:042-322-7478（宛先：当研究会事務局）
※定員になり次第、締め切りとなります。当選につきましては、入場券の発送をもって代えさせていただきます。

◆ 第２５回 多摩糖尿病チーム医療研究会（※お申込みが必要です。）

期　日：平成２３年１１月１７日（木） １９：００～２１：００
場　所：ルネこだいら　中ホール（西武線「小平駅」下車　南口徒歩３分）
テーマ：『在宅ＮＳＴ～シームレスな医療と介護を～』
☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：２単位
☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位＜第２群＞：0.5単位申請中
参加費：５００円（軽食のご用意があります。）
申込締切：１１月１０日（木）
申込み：同封の申込用紙にて、ＦＡＸでお申込み下さい。
ＦＡＸ：042-527-2360（宛先：大塚製薬㈱）

◆ 西東京臨床糖尿病研究会 第５０回例会　（※お申込みは不要です。）

開催日：平成２３年１１月２６日（土） １５：００～１８：３０
場　所：パレスホテル立川・ローズルーム（ＪＲ中央線「立川駅」下車・北口徒歩３分）
テーマ：『合併症治療はどこまで進んでいるのか？』
☆西東京糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：７単位
☆日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位：<２群>１単位申請中
参加費：当会会員無料（一般：１,０００円）　※詳細は当会HPをご覧下さい。

◇◇ 教えて！糖尿病Q＆A ◇◇

Q. **質問者：匿名[管理栄養士]**

先日の講演会で「今後HbA1cの基準値が変わり、それまで現在のHbA1cは（JDS）をつけて表示する」とのことでした。なぜ、どのように変わるのでしょうか。

A. **回答者：東京医科大学八王子医療センター　植木 彬夫**

HbA1cは血糖のコントロールを評価する指標として世界中で用いられています。赤血球中のHb（ヘモグロビン）は酸素や炭酸ガスと可逆的に結合することで酸素を末梢組織に送り込み、炭酸ガスを肺に運搬する赤血球の主な作用を担っています。このHbにブドウ糖が結合したものが糖化ヘモグロビン（グリコヘモグロビン）です。Hbとブドウ糖の結合は、緩い結合（可逆的結合、不安定結合型）から強化に結合したもの（非可逆的結合、安定結合型）まで様々です。結合の程度でHbA1a、HbA1b、HbA1cなど名前がついています。この中で最も血糖値の変動を現すものがHbA1cです。このHbA1cだけを測定するのは難しく、さまざまな方法が有りますが、日本では高速クロマトグラフィを用いてHbA1a、HbA1c、HbA1c、の中からHbA1cのみを抽出し、その量を全ヘモグロビン量の何パーセントに相当するかで示す方法を標準法としています。しかしこの高速クロマトグラフィを用いる方法は高価で複雑であることより、日本以外の国ではもう少し安価で簡便な方法でHbA1ｃを測定しています。この方法だと純粋なHbA1c以外に、一部HbA1aやHbA1bなども含まれてしまいます。その結果、同じ血液を日本の方法（JDS）と世界で用いられている方法で測定すると、世界で用いられている方法では夾雑物（HbA1a、HbA1bなど）を一緒に測定してしまい、日本より0.4%高値に出ます。

しかし、多くの国がこの方法を用いているために2009年アメリカ糖尿病協会（ADA）や世界保健機構（WHO）は、このHbA1cの測定方法を国際基準値（NGSP: National Glycohemoglobin Standardization Program）として用いるようにしました。そして、血糖の値だけではなくHbA1cの値でも糖尿病の診断をすることを認めるようにしました。それまで米国などでは糖尿病の診断は血糖値のみで行ってきましたが、ここでやっとHbA1cによる糖尿病診断が認められたわけです。また同時にこの新基準（NGSP）によるHbA1cの値で世界の糖尿病の疫学調査を行うことにすれば世界中での比較が可能になります。

そこで日本では2010年、今後は日本でも世界基準に合わせることが日本糖尿病学会から勧告されました。しかし現実には、国内で世界基準より正確に測定していた多くの機器を、わざわざ精度が低い（?）測定機器に換える無駄は必用ないと思います。そこで出されたのが簡易な換算式です。

世界基準（NGSP）＝日本（JDS）＋0.4

この式は、国内で測定されたHbA1cの値に0.4を加えた値がNGSP値になることを示しています。
現在の臨床の場で示されているHbA1cはすべてJDSの値ですが、学会の指示により、ある日を境にNGSP値になります。そうすると当然、血糖コントロールの目標値も変わってきます（表）。HbA1cがNGSP値表示になったら患者への説明を、今まで6.5%未満としていたものが6.9%未満に変わります。混乱しないようにしっかり理解しておきましょう。

表　2010年　日本糖尿病学会　糖尿病診断基準検討委員会

		優	良	可		不可
				不十分	不良	
HbA1c	JDS	5.8未満	5.8～6.5未満	6.5～7.0未満	7.0～8.0未満	8.0以上
	NGSP	6.2未満	6.2～6.9未満	6.9～7.4未満	7.4～8.4未満	8.4以上
空腹時		80～110未満	110～130未満	130～160未満		160以上
食後2時間		80～140未満	140～180未満	180～220未満		220以上

《広報委員会より》　Q&Aに質問をお寄せ下さい。それぞれ専門分野の委員に答えてもらいます。
宛先（Q&A受付専用）：qanda@lagoon.ocn.ne.jp　お名前（匿名可）、職種をお書き添えください。

《発行元》
NPO法人 西東京臨床糖尿病研究会 事務局
〒185-0012
国分寺市本町2-23-5 ラフィネ込山No.3-802
TEL：042(322)7468　FAX：042(322)7478
http://www.nishitokyo-dm.net

《編集後記》

「MANO a MANO」は新たな100号を目指して出発することになりました。広報委員会の面子も一新し、紙面も刷新しました。会員の皆様の言葉も出来るだけ伝えられるように工夫をします。前回から始まったQ&Aもその一つです。編集後記もそうです。これからもどんどん変えていくつもりです。ご意見などあれば、お寄せ下さい。　（ 広報委員長　植木彬夫 ）