



ケトン体ダイエットをしてみても、やはり実際に体験しないとわからないものだと思います。医療従事者としては、病気や疾患の辛さ・苦しさを知り、薬や処置の効果や副作用を深く理解することが必要なことです。私どもが低血糖症や発達障害の治療を始めたのは、その障害の苦しさを辛さを身近に体験してきたからです。

治療・教育・人間関係・その他、理想を追い求めると目の前の人間を、不完全なものとして補完・矯正をしなくてはならないと考え始めて、血の通う対応ができなくなることはしばしば起こります。勉強したこと、集めた資料が、そのまま患者さんと生徒や子どもなどに適用できるものでないことを悟るために、長い経験と交流が必要です。知人がろれつがまわらなくなつて、医療機関や大病院で何度も検査して「異常がありません。」と言われましたが、その後しばらくして死んでしまいました。当院に来ているのではないので、何度もきちんと診察をしてもらうように話しましたが、「医者がなんでもない、というのだから何でもないのでしよう。」と笑っていました。今でも悔しくてたまりません。

人が不自由・痛み・苦しみ・悲しみを抱えていることを察することができるといふことは、その人の人間としての質を表します。聖書には、「喜ぶ人と共に喜び、泣く人と共に泣きなさい。」と勧めています。それは優しさのある人にかできないことです。自分を変えたくても変えられない人、強くなりたくてもできない人、努力するような状況になれない人々が多くあります。

現代は、確かに弱肉強食の時代ですが、商売感覚で客に媚びを売る医療福祉の従事者も多くあります。親もまた、子供のご機嫌を取ることが愛であると誤解し、躰がでないようになっています。親は、子供を持った以上、子育てのプロとしての自覚を持たないと、子供の弱さや反逆に悩んでしまいます。医療従事者もまた、知識としてのプロではなく、覚悟としてのプロとして、どのような患者さんにも思い遣りを持った専門的卓越性を持つようしなければなりません。

ダイエットに関しては、健康になりたくて始めて失敗し、免疫力を失ってガンを発病したり、認知症になつていたり、体力・気力が衰えてしまった多くの人々を知っています。もはや自ら、健康的なダイエットを試してみることができないと考えた次第です。4週間試してみても、かなり多くのことがわかりました。11月からダイエット外来を始め、院長や管理栄養士と打合せをしています。ただ、しっかりとダイエットでは、米・麦・芋・その他の味わいある食べ物を食べられなくなるので、味付けその他の調理法を確認しているところです。ともかく、味覚の秋を楽しく味わってください。太り過ぎに注意してくださいね！

事務長

感染症で受診される方へ

発熱やくしゃみ・咳症状のある方、水ぼうそう等伝染性疾患の方は、入口、待合室・診察室、会計の流れが異なります。また、トイレ後のハンドソープによる手洗いにご協力ください。

★ 入口

正面入口横の中央通路のインターホンを押して下さい。

★ 待合室・診察室

2階の、第二待合室です。

★ 会計

疾患によっては、廊下会計となる場合があります。

ヨーゼフのキャンペーン

オリーブ葉エキス

2016年11月5日迄

聖書を読む会

10月18日(火)午後2時～2時20分

当院待合室にて行います。

どなたでも参加できます。

- * 10月1日よりインフルエンザの予防接種を開始します。熱がない時間においでください。小児の方は母子手帳をお持ちください。今年度は、チメロソールフリー（水銀系防腐剤を使用していない）ワクチンは製造中止のため入荷できませんでした。3歳以上1回3,780円(税込)、3歳未満1回3000円(税込)です。ご希望の方は、午前は9時迄、午後は通常の受付時間内にお越し下さい。
- * 千葉市の高齢者助成は満65歳以上で、自己負担1,800円(生活保護、市民税非課税世帯は無料、12月31日まで)です。
- * 10月よりB型肝炎ワクチンが定期接種化されます。対象者は、H28年4月生まれ以降で生後2ヶ月以上のお子さんです。予約不要です。
- * 病児保育のご利用には、前もって登録をしておいてください。詳細はホームページや配布資料をご覧ください。
- * 栄養指導を当日の予約時間までにご連絡がなく、無断キャンセルした場合、10800円のキャンセル料が掛かります。
- * 障害治療研修所の全体研修会が10月10日(月・祝)10時半より16時まであります。会費は2000円(会員)、定員30名です。ヨーゼフ・ポイントの利用ができます。今回は、日本発達障害支援協会の池田医師ご夫妻と柏崎院長による発達障害についての講演です。
- * 11月10日(木)10時～12時、クリニック1階にて、院長による「子供の病氣予防と栄養」セミナーを行います。参加費は無料です。

<ケトン体ダイエットを体験して>

巻頭言にも書きましたが、実際にダイエットをやってみないとわからないことが多くありました。実は、私のケトン体値は、ケトジェニック状態に至っていないセミケトジェニック値であったことがわかりました。それで、それほど痩せなかったのですが、多くの人から、痩せた、締まった、などと言われました。脂肪の体積は、水の1.1倍で、筋肉の体積は0.9倍なので、脂肪が1.4kg、筋肉が0.9kg、水分が1.2kg落ちたので、体積は3.55%減ったこととなります。ペットボトル2本弱ほど細くなったわけです。美味しいものは殆ど炭水化物なので、ストレスもありましたが、まあ興味深い4週間でした。1.4kgの脂肪の塊を想像すると、不気味ですが。

A. 感想と注意点

- ① 感想としては、**短期間に脂肪を減らすことはかなり難しい**ということです。結果的には、ケトン体値をあまり上げることはできませんでした。正しいケトン体ダイエットでなかったため、ケトン体値が1mmol/l以上のケトジェニック状態にならなかったのでしょう。仕事をしながら、食事だけで大量に脂肪を落とすのは難しいのではないのでしょうか。脂肪を減らすためには、かなり運動をしなければならず、確かに運動をした日だけ脂肪が減りました。9月は雨が毎日降っていたので、思うように運動ができず、マッサージなどで脂肪が減るとい程度の問題ではないようです。**脂肪の減量は、一月で2kgくらいを目標にすることが大事で、それ以上の減量をしようとして摂取エネルギーを減らすと大事な筋肉が減ることになりそうです。**
- ② **ケトン体というのは強い酸性度を持つために、アルカリ性をもつカルシウム・マグネシウム・カリウム・ナトリウムなどのミネラルを大量頻回摂取しないと、体調が悪くなるということに注意すべきことです。今回も、ケトン体が多くなるとともに、尿酸値が高くなりました。**私は、もともと痛風があったので、尿酸が高くなると尿が臭くなることを知っていましたので、直ぐに気が付きました。体験では、尿酸とビタミンCは拮抗し、ビタミンCを摂ると尿酸値は下がりました。肉類を多量に食べる、激しい運動をする、肥満体質、などで尿酸値は高くなります。むろん、その他の要因もあるので、尿酸値と尿のpHを調べることも大事です。
- ③ ココナッツオイルを摂ることが大事だと殆どの資料に書いてありましたが、これは中鎖脂肪酸からエネルギーをダイレクト且つ素早く摂るためのものです。**大事なことは、脂肪をエネルギーに変えるためのL-カルニチンやビタミンCを摂ることです。そして、糖質を摂らないことです。中性脂肪を分解して脂肪酸とグリセロールにし、脂肪酸がケトン体になり、グリセロールが解糖系を経てグルコース(血糖)になるのです。これには、時間が掛かります。**
- ④ 内臓脂肪は減りやすいと多くの資料に書いてありますが、**肝臓だけはケトン体を栄養源にすることはできません。**心臓などは大事な臓器なのでエネルギー不足の時は、付いている脂肪を直ぐにエネルギー源とするようですが、活動自体が少ない肝臓はエネルギーの貯蔵庫でもあるので、簡単には自分では浪費をしないように思います。肝臓のグリコーゲンが減っている時は、なんとなくわかりますが、肝臓の脂肪を消費するという事は、なかなか難しいように感じます。ケトン体ダイエットをして血糖値が高留まりするのは不思議でした。
- ⑤ **炭水化物を抜くということは、調理法を工夫しないと非常に味気ないものになります。外食だと、選択肢はかなり限られるので、ストレスにもなるでしょう。**
- ⑥ **プリン体の多い食生活になるので、尿酸値が上がります。痛風体質(高尿酸血症)の人は、薬やビタミンB群などで対応することが必要です。2週間に1回は血液検査をすることをお勧めします。**

B. 大事なこと

① 減量の可能性と無理な宣伝

しばしば宣伝で1週間に5キロ痩せたとか、1か月で10キロ痩せたとか報告されますが、実際にはあり得ないことです。脂肪1kgは9000kcalであり、タンパク質1kgは4000kcalです。なにもしないでも用いられるエネルギー量を基礎代謝量と言いますが、30歳～49歳の男性で1530kcal、女性で1150kcalが標準です。それに平均的な活動に必要なエネルギーを足すと、それぞれ約2650kcalと約2000kcalです。標準的な男性が脂肪を1キロ(9000kcal)を消費するには、全く何も食べなくても $9000 \div 2650 \approx 3.4$ 日掛かることとなります。何も食べなければ死んでしまうので、**基礎代謝量のエネルギー量を摂取したとして、 $9000 \div (2650 - 1530) \approx 8$ 日掛かることとなります。**1120kcalを減らすとかかなり飢餓感があるので、「普通に食べて痩せる！」などというコマーシャルは全て嘘となります！

運動量を増やして、脂肪を燃焼させることはあり得ます。**筋肉が十分にある男性アスリートの必要エネルギー量は4000kcal前後ですから、同じくらいに運動して普通に2500kcal程度の食事をして**

も脂肪1kgを燃焼させるには、 $9000 \div (4000 - 2500) = 6$ で6日掛かることになります。なお、体脂肪1kgには200gの水分が含まれており、消費カロリーは7000gとされる場合もあります。ともかく、ダイエットで一月5kg痩せたというのは、むくみを治して身体から一時的に水分を減らしたただけだと思います。ケトン体ダイエットをしても、健全な脂肪減少量は一月で3kgが限界と考えてください。

身体の水分は、乳幼児75%、子ども70%、成人60%、高齢者50%と次第に水分量、つまり潤いが減ってきます。基本的には、太っている人のほうが水分割合は低くなります。プロボクサーの減量は、普段の過酷な運動で脂肪が少なくなっており、試合前日の軽量時だけがポイントなので、水分を身体中から削ぎ落とすことに集中されます。これは身体には非常に危険です。

宣伝などで大量の減量の結果として表わされる体重減の多くは、水分量の減少であると思ったほうが良いでしょう。そういう面でも、体組成計でしっかりと身体の水分量の増減を確認することが大事です。減量の効果の確認は、脂肪量の減少量であり、これを体組成計で、身体の各部毎の減少量を確認してください。

② 健全なダイエットには、適度かつ継続的な運動が必要

単なる糖質制限食ですと、摂取したタンパク質を解糖系へ回すことにより血糖値を維持しようとし、また通常のグルコースシステムが動くようです。しかし、心臓のようにグルコースの補給が間に合わない場合には、ケトン体を出してエネルギーを供給するようです。つまり、ケトン体システムを稼働させないと脂肪の燃焼が速やかにならないので、ゆっくりとした運動を30分から60分くらい続けることが大事だと思われます。また、筋肉を用いないと、エネルギーの原料として筋肉を分解してしまうことにもなり、筋肉の保持のためには、十分なプロテインの摂取と全体の筋肉を動かす活動を維持しなければなりません。そして、ケトン体システムが働くようにしなければなりません。

③ 脂肪を燃焼させるプロセスを理解して十分なサプリメントを摂取することが必要

- ビタミンC**; 脂肪の代謝、ケトン体の酸性を和らげて体調を維持するため。1gを頻回
- プロテイン**; スプーン一杯5gを食事前に4杯ずつ。食事代わりには50g。食間にはペプチド
- ファイバー**; お腹を膨らませ、腸内環境と便通の維持のため、朝晩1本ずつ(5g×2)
- トリアミノ**; 脂肪燃焼のためのL-カルニチンやアミノ酸が含まれる。朝昼晩、3錠ずつ
- ビタミンB群とナイアシン**; 脂肪の代謝及びエネルギー変換のため。朝昼晩、1～2錠ずつ
- カルシウムとマグネシウムとカリウム**; マグネシウムは代謝に必要、カルシウムは神経機能。カリウムも含めて、身体の酸化を中和するミネラルが消費される。朝昼晩各1錠ずつ

④ グルコース値とケトン体値の簡易測定器

指先に瞬間的に針を刺し、必要な微量の血液を採集するためのキットがあります。殆ど痛くありません。測定機にグルコース測定用の3×20mmほどの金属片をセットしてから、その血液を先に付けると10秒で測定できます。その後、同様にケトン体測定用の金属片をセットして測定します。糖質を摂取すると、途端にケトン体値が低くなります。安全のためにも、体調の維持のためにも血糖値(グルコース値)を測定することは大事です。

⑤ 水を大量に飲むこと

普段の食事では、糖質(ご飯、パン、麺、その他)には、普通1%ほどの大量の水分が含まれています。糖質を摂らずに済ませるので、その代わりとして水は3%くらいは頻回に分けて飲んだほうが良いでしょう。運動などで汗をかいた時は、それ以上の水分を飲むことが大事です。スポーツドリンクには、大量の糖質が含まれているので、水・お茶・ウーロン茶などが良いでしょう。

C. 何をどのように食べるのか。

① 食べてはいけないもの

ご飯、麺やパンなどの小麦食品、イモ類、豆類(大豆にも糖質はあります。)、牛乳(乳糖がタンパク質や脂質より多い。チーズは大丈夫)、フルーツ(果糖が多い)、清涼飲料水(糖質がかなり多い。)、ビールや日本酒などの蒸留酒でない酒

② 注意をして食べるもの

野菜(糖質の高いものがあります。)、ドレッシング、飲み物(糖分が多いことがある。)

③ 食べて良いもの

肉、卵、オイル、魚、海藻、葉野菜、キノコ、木綿豆腐、酢、蒸留酒、プロテインなどのサプリメント

④ 実際はどうするか？

サラダの具は、レタス、ワカメ、タマネギ、シーチキン、ハーブなどで、ドレッシングはココナッツオイルにバルサミコ酢を混ぜ、ゆで卵やチーズや豆腐も入れます。このサラダは、朝昼晩、少しずつ味や具を変えていつでもOKです。朝は、ハムエッグ、ハム入りオムレツ、ソーセージ、肉料理、魚料理など。ファイバーを摂り、常用のサプリを摂ります。昼は、外食の時はステーキ、焼肉、ハンバーグなどとサラダ。

忙しい時は、**プロテイン50gを水に溶かして飲みます。ビーフジャーキーやチーズを空腹時に常備しておきます。海産物の干した物も良いでしょう。水は頻繁に飲みます。**コーヒーや紅茶もありですが、砂糖やミルクは当然入れません。午後には、空腹感はさほどありませんが、**尿酸の影響が身体が重くなるので、ビタミンCとBそしてL-カルニチンの入ったトリアミノを摂ります。なるべく少し横になりました。**夜は、肉料理、豆腐料理、卵料理、魚料理、野菜炒め、その他なるべく多く食べます。ケトン体は体臭が強くなるようなので、風呂に入り、身体の代謝も高めます。寝る前にもプロテインとCとB、そしてトリアミノを摂ります。

脂肪の燃焼を強める為には、ウォーキング程度の運動を30分以上数回することが大事です。私の場合には、仕事を通常通りやっていたので、週2回ほどの3時間以上の運動と毎日5000歩以上がやっとでした。腹筋運動なども良いでしょうが、確かにお腹周りが3センチ程細くなりました。

D. 結果

4週間で、体重2.4kg減、脂肪1.4kg減、筋肉0.9kg減、BMI0.9改善、内臓脂肪レベル1改善でした。脂肪だけが減ったという実感です。尿酸値が高くなるのが感じられたので、処方薬を飲んだら楽になりました。普段よりも、ビタミンCやB、そしてミネラルの必要性を身体が感じました。

ケトン体の値を毎朝空腹時に測定しましたが、これは非常に参考になりました。ケトン体値が低い時は、前日何を食べたかを確認し、その素材を調べると、糖質が思ったより多いことに気が付きました。改めて確認すると、ケトン体値が「ケトン体ダイエット」と報告するには失格の数値だったことがわかります。摂取した食品に炭水化物が多く含まれていたためです。きちんと調べてから始めるべきでした。

血糖値が普段よりも高くなっていることに驚きました。糖質の摂取を控えたので、常時カテコラミン(アドレナリンやノルアドレナリン)が分泌されてグルコースを作り出していたのでしょう。ケトン体の産生にもカテコラミンは分泌されるので、身体と心が少し興奮したのかもしれない。

ケトン体値が1mmol/lを超えるダイエットをもう一度しなければならぬようです。それを少なくとも1週間続けてから、改めて簡単にご報告させていただきます。検査測定も夜寝る前に変えて、その日の食事と活動の結果として計ったほうが良いようです。栄養医学を標榜する医療機関として、健全なダイエットを指導できるようになるために、試行錯誤自体を報告しています。そして、指導さえあれば、無理なく健全なダイエットを適正にできるノウハウを確認していきたいと考えています。

ダイエットで最も大事なことは、心の持ちようです。「ご飯も麺も食べられない。」と考えると、なかなかきついです。日本ほど美食の国はなく、周囲は美味しい物で満ちています。会話も関心も、美味しい物に向かってしまいます。肥満で身体を壊し、心筋梗塞や脳溢血で倒れるよりは良いと思ひましょう。若い人でも、一度肥満になるとなかなか痩せられないものです。健康と幸せは似ていると思います。どちらも、コツコツとした努力を毎日続けることと、物事の優先順位をしっかりと確認していることが必要です。

〈 診 療 時 間 〉

月曜～金曜 (午前 8 時 30 分～12 時 10 分、午後 2 時 30 分～5 時 30 分)

土曜 (午前 8 時 30 分～12 時 10 分、午後 2 時～4 時)

休診日 木曜、日曜、祝日、年末年始

- ・各種健康保険取扱機関
- ・生活保護指定機関
- ・介護保険取扱機関
- ・特定疾患取扱機関
- ・結核予防法指定機関
- ・自立支援医療機関
- ・身体障害者認定医
- ・各種健康診断
- ・小中台小学校校医
- ・栄養療法(分子整合医学)



(携帯サイトへ)