



5月の朝日新聞夕刊で院長の取材と低血糖症治療の会のこと知らされ、多くの反響がありました。6月9日のフジテレビ8時〜10時の「とくダネ!」でも院長が出演し、診察が報道されることになりました。視聴率の高い番組なので、反響は大きいと思います。今回は子供の偏食についてです。院長があがってしまったら、どうなるでしょうね。

一般社団法人低血糖症治療の会も設立し、私がおのま理専長となりました。現在、厚労省への研究班認可の手続きの準備を始めています。6月25日の治療の会の研修交流会はエステルホールで行われます。腸内除菌が多くの成果を上げていますが、その事例報告がされます。どうぞ、申し込んでください。

新しい本「低血糖症の実際と体験」(仮称)は、夫婦ともに過労気味であり著作が進んでいません。サプリの摂取、水泳や散歩、いくら努力しても疲れがなかなか取れない歳となり、夫婦で手足をマッサージし合わないと眠れなくなりました。有りあうことは、何よりも励みになります。妻の皺は私が苦勞を掛けたせいかと気になり、私の疲れは妻が苦勞を掛けて御免と言ってくれます。

伴侶の愚痴を言う方が多いように思われます。他人に言う、心の中に不満とし溜まり大きなストレスとなって、夫婦関係が悪くなります。破れ鍋に閉じ蓋と言いますが、覚悟を決めたら、後はどうにかなるものです。ドラマや映画に影響されて理想を追わない方が身のためです。家族形成セミナーにも、ぜひ参加してください。努力なしに幸せは訪れません。

ティールームマーサも軌道に乗ってきましたが、営業時間が短いので、採算には程遠いところです。診察の前後や待ち時間にご利用ください。患者さんに限り、食事制限の方の持ち込みはOKですが、何も注文せずに水だけ飲んで待合室代わりにするのはご容赦ください。メニューも増やしています。パート従業員を募集します。 (株)ヨーゼフ社長 柏崎久雄

* 感染症の方は廊下の入口から

インフルエンザ、風邪、おたふくかぜ、はしか等、疑いのある方は、右の廊下にあるインターフォンでご連絡ください。院内感染を避けるためご協力ください。

* 便秘に悩んでいる方は院長にご相談ください。

腸内洗浄が始まりました。管理栄養士も適切な食事や対処をアドバイスさせていただきます。

* ビタミンC点滴療法について

ガン治療の選択肢として、副作用の無いビタミンC点滴療法が目まはっています。

* 腸内検査と除菌治療について

アトピー性皮膚炎で苦しんでいる方、食後に体調崩す方など、気になる方は海外の検査機関を利用した詳しい検査を行う事が出来ます。

* 予防接種

日本脳炎ワクチンは、現在予約制ですのでご注意ください。麻疹単体も同様です(対象者の方も)。

* ヒブワクチン

当院でも、このワクチンの接種が可能です。本数が限られていますのでお早めにご予約下さい。

* 診察時間の変更

6月10日(水)は、院長が健診センターで検診のため、午後3時となりますのでご了承ください。

* 聖書を読む会 6月9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。

* 6月11日にエステルホールで家族形成セミナーがございます。参加無料です。講師は寺田節子公認 スクール・カウンセラーです。

2. 三大栄養素の代謝と栄養

エネルギーに代謝される、三大栄養素の TCA サイクルに入る前の反応は以下のようになります。エネルギーを作る際、最も多く用いられるのが炭水化物ですが、タンパク質に次いで脂肪も使われます。

① 糖質の代謝 (ごはんやパンがエネルギーになること)



炭水化物は、消化されてブドウ糖(その他単糖類)へ分解されると小腸から吸収され、門脈を経て肝臓へ送られます。このとき、ブドウ糖の一部は肝臓と筋肉でグリコーゲンという多糖として、合成・貯蔵されます。残りは血糖となり、ブドウ糖以外の果糖やガラクトースは肝臓でブドウ糖に変えられて、徐々に血液中に放出されます。余分な糖は脂肪となります。

血液中のブドウ糖や細胞中のグリコーゲンは、細胞質内で果糖、次にピルビン酸へと変えられ(この過程を解糖といいます。)、ピルビン酸は、ミトコンドリアの中でアセチル CoA となり、TCA サイクルに入ります。

激しい運動時など、エネルギーが大量に必要な時に、筋肉や肝臓に蓄えられていたグリコーゲンからブドウ糖を確保する過程があり(嫌気性解糖といい、酸素やインスリンなしで進む反応です。)、このとき乳酸が産生されます。そのため、筋肉を刺激して筋肉痛を起こす原因となります。乳酸は、十分な酸素と**ビタミン B 群**、特に、**ナイアシン**があるとピルビン酸になり、肝臓でエネルギーの材料となることが出来ます。解糖系でブドウ糖が果糖へ変えられる際も、**ビタミン B1**や**ナイアシン**が必要となります。

② タンパク質の代謝 (肉や魚、大豆たんぱくなどがエネルギーなること)



タンパク質は、胃や膵臓の消化酵素でアミノ酸に分解された後、小腸から吸収されます。体たんぱく質の分解で生じたアミノ酸と区別無く混ざり合い、肝臓で活性型アミノ酸として血液中に送られます。そして必要に応じて取り出され、身体やホルモンなどの材料となるほか、エネルギーとして使われます。アミノ酸からエネルギーを作り出す時に働く酵素(トランスアミナーゼ)の補酵素として、**ビタミン B6** が必要となります。



アミノ酸をエネルギーに変えられていく反応では、糖質と違い、すい臓からの血糖を細胞に取り込むためのインスリン分泌を必要としません。また、**ビタミン B1**を節約することが出来ます。タンパク質は血糖になることが出来ますが、糖質と違い急激に血糖値を上げることはありません。そのため、インスリンの分泌を減らし、膵臓の負担を軽くすることが出来ます。アミノ酸にはアセチル CoA に変換されて TCA サイクルに入るものや、ピルビン酸、TCA サイクル内の中間体に代謝されるものがあります。このため、アミノ酸の摂取は TCA サイクルの働きを良くし、エネルギー産生の働きを助けます。アミノ酸の元であるタンパク質は、大切な栄養素です。

③ 脂質の代謝 (油などのこと)

脂肪は、消化されるとグリセロールと脂肪酸に分解されます。グリセロールは一部がピルビン酸となり、TCA サイクルに入ります。脂肪酸はミトコンドリア内に取り込まれて、アセチル CoA が生成されて TCA サイクルでエネルギーとなります。脂肪酸がミトコンドリア内へ入るには、**カルニチン**により運ばれてアシルカルニチンとなり、内膜へ達する必要があります。この時、アシルカルニチンの生成に**ビタミン C**が必要です。その為、**ビタミン C**が不足するとカルニチンの働きが低下して、脂肪燃焼が難しくなるためエネルギー不足を起こしやすくなり、疲労感が続く原因となることが考えられます。



3. TCA サイクルを妨げるもの

診 療 案 内 （内科・小児科）

＜ 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
- ・小中台小学校校医
- ・各種健康診断
- ・栄養療法(分子整合医学)

TCA サイクルを妨げる原因にはいくつかの要因があげられます。その一つに腸内細菌の問題があります。体内の酵母菌によって生成される物質に、酒石酸があります。TCA サイクルにおいて中間生成物である、リンゴ酸の類似物であるため、フマル酸からリンゴ酸を生成する酵素フマラーゼの阻害物質となります。リンゴ酸の正常な生成を妨げるので、TCA サイクルの進行を阻害

してしまいます。また、腸内に酵母菌が増えると、TCA サイクルの中間体である α -ケトグルタル酸の類似物である3-オキシグルタル酸を代謝物として出すため、 α ケトグルタル酸の産生を妨げ、TCA サイクルの働きを悪くします。

4. エネルギーを作り出すために

身体が低血糖状態に陥っているときや、栄養摂取量が足りないなどの理由でエネルギーの材料が不足する場合のほか、インスリン抵抗性などの原因により、高血糖時でも細胞内にブドウ糖が取り込めない場合はエネルギーの材料不足となります。

三大栄養素に加えてビタミン、ミネラルをしっかりと摂取し、健康を維持する事が重要となります。上手くエネルギーを作り出す事によって、疲れにくい、健康的な身体を目指していきましょう。

除菌治療について

原因は様々ですが、腸内細菌のバランスが崩れ、有害な腸内細菌が過剰に存在すると腸壁が痛みやすくなり、そこからペプチドなどの未消化物が血液中へ吸収されます。これらのペプチドは脳を興奮させ精神症状、幻聴幻覚などの原因になると考えられます。また有害な菌のなかには、ドーパミンやノルアドレナリンに似た物質を作り出すものがあります。

マリヤ・クリニックでは腸内に酵母菌や有害な菌が過剰に存在していないか、未消化物(ペプチド)が吸収されていないかを調べる検査をご案内しています。(約 3 万～5 万円 全て自費)

検査後の治療について

検査により腸内細菌の影響を受けていると考えられる場合、整腸剤や抗菌作用のあるサプリメント、乳酸菌を含むサプリメントによる腸内除菌を行います。

乳酸菌などは腸内に定着し難い為、毎日、定期的に摂取する必要があります。腸内除菌は約半年間を1周期として継続することで、徐々に悪影響を及ぼす菌が減ります。腸内細菌のバランスが取れてくると腸壁の損傷も回復し、次第に吸収される未消化物の量が減り症状も軽減していくと考えています。