



師走となり、何かと忙しい月ですが、新型インフルエンザも流行しており、政府の対応の遅れと不適切さがワクチン接種を間に合わないものとしております。当院では、**幼児向けの集団接種を3階のエステルホールを会場として**下記のように行います。数が限られておりますので、予約順に摂取しますが、できない方もご理解ください。

さて、風邪の予防や免疫力強化はやはりビタミンCです。院長も私も少し風邪気味になると15gくらいの点滴をします。そして、数回に分けてサプリでも数グラム摂取しますが、そのまま元気になります。喫煙やアルコールの害を抑えるためにも有効であり、コラーゲン合成にも必要ですから、一日数回に分けて2・3gを摂取することは健康にも美容にも有効です。

子供たちが育った南小中台保育園では、20年以上クリスマス会でお話をしており、今は孫たちが通っています。子供向けのお話はとても大変で、少しでも油断すると聞いてくれない騒ぎ出します。でも反応がすぐに返ってきて、孫が多くなつたよううれいしいものです。最近父親がよく育児を手伝うようになりましたが、私の頃は一人だけで、私がいるのに「お母さん方」と話しかけて父母会やPTAが進められました。父親というものは、幼児のころに子供と関わらないとその後、どのように対応してよいかわからないものです。お母さん方、積極的に父親を育児に参加させてください。お父さん方も、育児を怠ると将来、相手にされなくなりますよ。

妻がクリスマス会に向けてピアノを練習しています。メサイヤと「生ける水」のアレンジを弾く予定です。私もそれを聞きながら、久しぶりに聖歌を独唱することにしました。教員も参加してクリスマスの歌を満喫したいと願っています。食事も手作りのおいしい料理が一杯出るので、ぜひお腹を空かせて参加してください。皆様とのゆつくりとした交流が私たちの楽しみです。正月は、子供たちと総出で、親戚の温泉に行く予定です。早く来い来いお正月。 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、はしか等が疑われる方は、中央通路わきにあるインターホンでご連絡ください。状況を確認して感染症患者待合室に誘導しています。院内感染を避けるためご協力ください。病態別に隔離して診察しますので、ご安心ください。

* 腸内検査と除菌治療について

腸内は様々な菌が存在し、バランスを取りながら腸内の環境を維持しています。酵母菌など身体に有害な菌が内在しているか、その詳細な検査が出来ます。

* インフルエンザ予防接種について

新型インフルエンザの集団接種を当院で予定しております。12月7日(月)、9日(水)、15日(火)午後1時45分から2時30分まで受付、対象者は1歳から就学前までの健康な幼児です。(1日45名程度の予定)

新型のワクチン接種はワクチンが入り次第、予約をされている基礎疾患、一歳から六歳、小学生低学年、0歳児の保護者、小学生高学年、中学生、高校生、65歳以上の順に、指定して接種予定です。季節型のワクチンは、まだ若干ありますので、ご希望の方は連絡をください。

* 聖書を読む会12月8日(火) 2時~2時20分

待合室にて行います。どなたでも参加できます。

* クリスマス・パーティー 12月23日(祝)

院長のピアノ演奏と柏崎久雄牧師のクリスマス・メッセージがあります。会費は800円です。お気軽に参加してください。(12時~3時半)

* 年末年始の休診のお知らせ

12月30日(水)午後より翌年1月5日(火)まで休診です。年始は1月6日(水)から通常時間通り診療です。ご心配な方は遠慮なくご相談ください。

《検査数値からわかる様々な疾患③》

前回に続き、血液生化学検査の検査項目から伺える疾患について説明いたします。

I. 肝機能の数値を示す検査項目

肝臓は生体内で最も大きな臓器で、糖、タン白質、脂質、ビタミン、無機質などの物質代謝、胆汁酸の合成、ビリルビン代謝、アルコールや薬剤などの解毒、血液の貯留などといった多くの機能を司っています。肝臓はウイルス、アルコール、薬剤などによって細胞が傷害されます。

GOT (AST) <基準値>10~40U/l **GPT (ALT)** <基準値>5~45U/l

どちらもアミノ酸の合成に働く酵素で、GOT(グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ)は心筋、肝臓、脳、骨格筋、腎臓などの細胞に存在します。GPT(グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ)は肝臓、腎臓などに存在しますが、GOTよりも少なく、最も多い肝臓でもGOTの1/3程度しかありません。

GOTとGPTは細胞内に存在しますが、感染症、腫瘍、外傷などで細胞が破壊されると血中に流出して血中濃度が上昇します。そのため、GOT、GPTの測定は細胞の傷害の有無と、その程度の把握に役立ちます。肝疾患ではGOT、GPT共に高値になりますが、心疾患や筋肉疾患では、GOTが主として高値になります。

GOTはAST(アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ)、GPTはALT(アラニンアミノトランスフェラーゼ)とも呼ばれます。

高値：肝疾患(急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝臓、脂肪肝)、心筋梗塞、溶血性貧血、筋肉疾患など

γ-GTP <基準値> 男性 79U/l 以下 女性 48U/l 以下

γ-GTP(γ-グルタミルトランスペプチターゼ)は、細胞内にあるペプチドのグルタチオンを分解・合成する際に作用する酵素です。グルタチオンは薬物代謝などに重要な役割を持つため、薬物代謝や解毒を行う肝臓に多く含まれます。ある種の薬物や、アルコールを多量に摂る事により、数値は上昇します。γ-GTPはアルコール性肝障害や薬物性肝障害において特に数値が上昇しますが、必ずしも障害の程度を反映するわけではありません。

高値：胆汁うっ滞、慢性肝炎、急性肝炎、アルコール性肝障害、薬物性肝障害、胆石症、心筋梗塞、糖尿病、甲状腺機能亢進症など

※ GOT<GPT (脂肪肝、慢性肝疾患、インスリン過剰、糖質の過剰摂取などの疑い)

通常はGOT>GPTの形をとりますが、逆転している場合は糖質(ご飯、パン、麺、芋類など)に偏った食事や菓子類・清涼飲料水の摂りすぎが考えられます。特に飲酒量が多いと、過剰な糖を肝臓で中性脂肪に変えるため、脂肪肝になりやすい傾向が見られます。タン白質不足では、肝臓に蓄積した脂肪を運び出すタン白質が不足するため、肝臓に脂肪が蓄積されやすくなります。

改善には食事内容を整える事と共に、適度な運動を行う事、また、肥満がある場合には肥満の改善も必要です。

※ GOT、GPT、γGTPが低い

これらの値が10以下場合、体内の酵素の働きの低下が疑われ、タン白質、ビタミンB群の不足が考えられます。酵素の材料となる栄養素は、タンパク質、亜鉛、ビタミンB群です。十分なタンパク質の摂取に加え、亜鉛は30mg/日以上、ビタミンB群は各50mg/日以上の摂取が有効です。

ALP (アルカリフォスファターゼ) <基準値>104~338U/l

ALPは酵素の一種で、肝臓や骨、胎盤、乳腺、小腸などに分布します。ALPが十分に働くためには、亜鉛とマグネシウムが必要です。ALPの低値では、亜鉛、マグネシウム不足が考えられます。他にもALPの数値から、骨の合成や胎盤機能の状態を見ます。骨の成長が活発な成長期では高値になります。ALPが高値の場合、肝臓にのみ含まれる同じ働きをするLAP(ロイシンアミノペプチターゼ)を測定する事により、ALPの上昇の原因が肝臓や胆道の障害によるものか、他の原因によるものかを見分けられます。

高値：肝臓・胆道疾患、骨疾患、甲状腺機能亢進症などの疑い。成長期・妊娠でも高くなる。

LDH (乳酸脱水素酵素) <基準値>120~245U/l

LDHはエネルギー産生に重要な役割を果たす酵素で、全身の組織に存在します。特に肝臓や心臓、赤球、筋肉に多く分布し、これらの臓器傷害では血中のLDHが高値になります。成長期でも栄養の必要量が高いため、高値になる場合があります。また、LDHが十分に働くためにはナイアシンが補酵素として必要なため、低値ではナイアシン不足を疑います。

高値：心疾患、肺疾患、血液疾患、悪性腫瘍、腎疾患、肝疾患などの疑い、妊娠
低値：ナイアシン不足

コリンエステラーゼ (ChE) <基準値> 3500~8000 U/l

神経伝達物質のアセチルコリンを分解する酵素です。肝臓・膵臓・小腸粘膜・中枢神経などに分布します。コリンエステラーゼは肝臓で作られて血液中に分泌されるため、その量を知る事により肝臓のタンパク質合成能力、脂質代謝の亢進、栄養の状態を知る手がかりになります。肝硬変など慢性肝障害で低くなり、肝障害の指標となります。肥満、高脂血症などの脂質代謝異常では高値となります。(詳しくは、マリヤ・クリニックニュース No.175 をご覧下さい。)

II. 脂質代謝の検査数値を示す検査項目

血清脂質の濃度は栄養状態に依存しますが、肥満、糖尿病、甲状腺疾患、肝・胆道系疾患、腎不全などによっても変化します。脂質は水に溶けないため、タンパク質と結合して(リポタン白)血液中を循環します。

総コレステロール (T-Chol) <基準値>150 ~219mg/dl

コレステロールは細胞膜や脳神経組織の構成成分であり、またステロイドホルモン(性ホルモン、副腎皮質ホルモン)、胆汁酸、ビタミンDの材料になるほか、リン脂質とともに細胞膜の成分になります。コレステロールは、食事から摂取されたものが約20%、残りの80%は肝臓で合成されます。

肝臓で合成されるコレステロールは、三大栄養素(タンパク質、脂質、糖質)から代謝されるアセチルCoAにより作られ、コレステロールが生成される時に、エネルギー産生に重要なコエンザイムQ10も産生されます。

《高値の場合》

主に動物性脂肪が多く、野菜などの食物繊維が少ない食習慣に問題があると考えられます。また、高脂血症の中には家族性高脂血症もあり、遺伝的な要因も関わります。

女性ホルモン(エストロゲン)には、コレステロール合成を調節する働きとともに、LDLの酸化防止作用、血管の保護作用があります。閉経後は女性ホルモンの分泌が低下するため、コレステロールが増え、LDLの酸化が進みます。そのため、閉経後の女性は高コレステロール血症の発症率が高くなります。

《低値の場合》

低血糖症や甲状腺機能亢進症では、エネルギー産生の必要が増えるためにアセチルCoAが多く使われ、コレステロールの産生が少なくなっていると考えられます。

高値：脂質代謝異常(高脂血症)、糖尿病、甲状腺機能低下症、ネフローゼ症候群、胆道閉塞などの疑い、ホルモン剤などの薬剤服用

低値：低アルブミン血症などの疑い、栄養不足、低血糖症の疑い、甲状腺機能亢進症の疑い

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)

LDL コレステロール <基準値> 140mg/dl 以下

(LDL=総コレステロール-HDL-TG÷5)

LDL は肝臓で合成されたコレステロールを全身に運搬します。酸化された LDL が増えすぎると血管内膜や細胞にコレステロールの沈着する割合が増えるため、血管を傷つけ、動脈硬化や血栓形成を引き起こします。このため一般的には悪玉コレステロールといわれています。

治療開始の基準値は、糖尿病や脳血栓症、循環器疾患の既往、加齢、喫煙などの要素によって、140mg/d よりも下がります。※

HDL コレステロール <基準値> 男性 40～80mg/dl 女性 40～90mg/dl

HDL は血管内膜や細胞内に蓄積した余分な LDL コレステロールを肝臓へ送り返すため、動脈硬化を予防する効果があり、一般的に善玉コレステロールといわれています。

※ 糖尿病、脳梗塞、閉塞性動脈硬化症がある場合 120mg/dl 以上。冠動脈疾患(狭心症、心筋梗塞)がある場合 100mg/dl 以上

コレステロールが低すぎる状態では血管壁がもろくなり、細胞膜での情報伝達にも支障をきたすと考えられています。しかし、必要以上に増えると血管壁の内側にたまり、進行すると動脈硬化から、心臓発作、脳卒中などの疾患に至りやすくなります。動脈硬化のリスクは総コレステロール値が高い事よりも、LDL・HDLの値が重要となります。LDLが高い事でリスクは高まりますが、HDLが高い(基準量を満たす)事で、リスクは低くなります。

LDLが高いときには脂質の過剰摂取に注意する事と、植物油と魚油の摂取を他の動物性脂肪に対して2倍程度の割合にします。背中の青い魚(ハマチ、イワシ、マグロ、サバなど)に多く含まれるEPAやDHAなどの油は、HDLを下げずにLDLや中性脂肪を下げる働きがあり、オリーブ油や菜種油に含まれるオレイン酸にも、LDLを下げる働きがあります。

野菜や果物に多く含まれる水溶性食物繊維は、腸管内でコレステロールなどを吸着して再吸収を抑制し、便中に排泄させる作用があります。特に、緑黄色野菜には活性酸素を消去する抗酸化作用のあるβ-カロテン(ビタミンA)やビタミンCが多く含まれ、LDLの酸化変性を防ぎます。野菜は一日に350～450g以上摂り、1/3以上は緑黄色野菜から摂るようにしましょう。植物油、アーモンド、小麦胚芽などに多く含まれるビタミンEにも抗酸化作用があり、ビタミンAやCと共に摂ることで効果を持続します。また、グルタチオンも抗酸化作用を発揮します。食事制限だけではなく、バランスの良い栄養摂取を心掛けましょう。

加工油脂であるマーガリンやショートニング、それを使ったケーキやクッキーなどに多く含まれるトランス脂肪酸は、糖尿病やガンなど様々な病気の原因となる事が研究から明らかになり、欧米では食用油の含有量が0.1%を超えるものは販売禁止になっています。また、発がん物質としてニュースにもなった、『エコナ』に含まれるグリシドール脂肪酸エステルも製造加工の過程で生じる物質です。加工油脂に頼らず、天然のものを上手く利用していけると良いでしょう。