



話題

メタボリック症候群

メタボリック症候群ブームです。テレビ・新聞・週刊誌で毎日のようにメタボリック症候群の特集を見るようになりました。最近では自分から「メタボリックです」と申し出て診察にみえる患者さんもいます。メタボリック症候群の診断基準は以下の通りです。

1. へその上で測定したウエスト周囲径が **男性 85cm 以上、女性 90cm 以上**
2. 以下のうち 2 項目以上
 - ① 中性脂肪(トリグリセリド)が 150mg/dl 以上か、HDL コレステロールが 40mg/dl 未満
 - ② 収縮期血圧が 130mmHg 以上か 拡張期血圧が 85mmHg 以上
 - ③ 空腹時血糖値が 110mg/dl 以上

ここで、おや？体格の大きい男性のほうが女性よりもウエスト周囲径の基準が厳しいのはなぜだろう？と疑問を感じるのではないのでしょうか。事実、アメリカの診断基準ではウエスト周囲径は男性 102cm 以上・女性 88cm 以上と男性のほうが女性よりも大きな値になっています。

この点については昨年国会でも野党から質問が挙がり政府が回答していました。メタボリック症候群は別名「内臓脂肪症候群」と呼ばれ、内臓脂肪の過剰な状態を指します。内臓脂肪の過剰を簡単に判定するのがウエスト周囲径の測定です。これまでの研究でへそのレベルの CT 写真で判定して内臓脂肪の面積が 100cm² を超えると糖尿病、高血圧、高脂血症になりやすいことがわかりました。

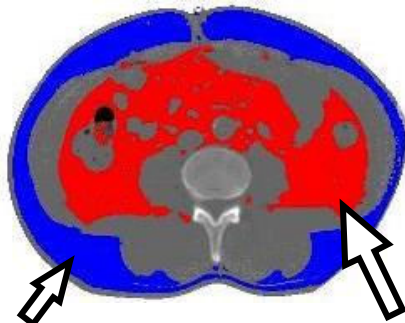
そこで、へその断面の内臓脂肪面積が 100cm² 以上を内臓脂肪の“過剰”と決めて、内臓脂肪面積が 100cm² 以上となるウエスト周囲径の長さを調べました。すると、日本人では男性が 85cm 以上、女性が 90cm 以上になったと言うのです。

本当にそうでしょうか？早速調べてみました。

内臓脂肪面積

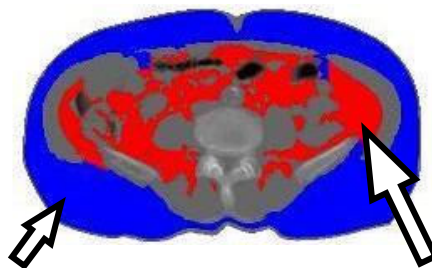
当院で腹部 CT 検査を行ったウエスト周囲径が約 85cm の男性 A さんと女性 B さんを比較してみましょう。下の写真はへそのレベルで写した二人の CT 写真です。較べて見てください。

男性 A さん ウエスト周囲径 86cm



皮下脂肪面積:123cm² 内臓脂肪面積:142cm²

女性 B さん ウエスト周囲径 84cm



皮下脂肪面積:177cm² 内臓脂肪面積:86cm²

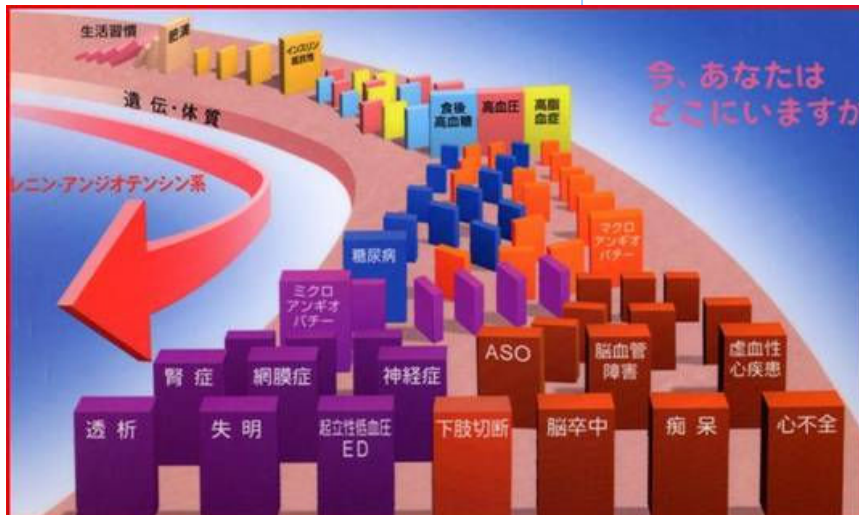
ウエスト周囲径は二人とも約 85cm ですが、内臓脂肪面積は男性 A さんが 142cm²もあるのに対して女性 B さんは 86cm²しかありません。すなわち男性 A さんはすでに内臓脂肪が十分に“過剰”な状態ですが、女性 B さんは“過剰”と判定されるまでにまだ余裕があります。確かにウエスト周囲径 85cm は、皮下脂肪の少ない男性では内臓脂肪の過剰を反映するようですね。

CT を見比べてもうひとつ気がつくことは、男性 A さんはお腹が出ていることです。男性はお腹が出てきたら内臓脂肪が蓄積していると考えましょう。

メタボリックドミノ

ではなぜメタボリック症候群に気をつけなければならないのでしょうか。それはメタボリック症候群が将来の糖尿病や心臓病、脳卒中の始まりだからです。最近この関係をわかりやすく捉えるメタボリックドミノという考え方が示されてきました(下図)。

過食や運動不足などの生活習慣が引き金となり、まず肥満が起こってきます。その結果、高血圧症、食後高血糖、高脂血症といったメタボリック症候群の病態がほぼ同時期に起こります。そして動脈硬化症が徐々に進展し、さらに糖尿病が発症してきます。この病態が 10 年以上続くと心不全、痴呆、脳卒中、下肢切断、腎透析、失明などに至ります。これらの生活習慣病が起こってくる順序とお互いに影響しあうことで病気がドミノ倒しのように一気に起きる連鎖を捉えた概念がメタボリックドミノです。



早めの治療を

ドミノの駒が総崩れの状態ではそれを止めるのに大がかりな仕掛けが要りますが、ドミノの駒があまり倒れていない最初の段階なら比較的容易にドミノ倒しを止めることができます。まず、生活習慣の揺らぎの是正、つまり肥満の解消が重要です。

仮に、今ある肥満体重を 3 ヶ月間の食事・運動療法で 5-10% 減少させると、肥満に合併した糖尿病や高血圧は改善し、メタボリック症候群はほとんど治ってしまいます。これは内臓脂肪細胞が皮下脂肪細胞よりも脂肪分解に関する交感神経系の α 及び β 受容体を 3 倍多く持っているために食事・運動療法を行うと脂肪分解を起こしやすいからです。

すなわち、内臓脂肪は溜まると多くの合併症を引き起こしてやっかいですが、治療には反応しやすく痩せやすいのです。月平均 2-3kg の減量にて、3 ヶ月間で十分目標は達成できます。

脳の健康

メタボリックドミノの最下流を見ると脳卒中と痴呆が並んでいます。また、アルツハイマー病の危険因子である高血圧、肥満、心疾患、糖尿病、運動不足は全てメタボリックドミノの駒になっています。すなわち、メタボリック症候群にならないこと、メタボリックドミノを進めないことは、脳を鍛えるトレーニングと並んで脳の健康のために最も重要なことなのです。心臓に良いことは脳にも良い、1 に運動、2 に食事、3 に禁煙、その後の 4 番目が薬です。

歳時記

気温も湿度も適切で最も健康に過ごしやすい季節です。お花見、宴会、ゴールデンウィークと続きますが暴飲暴食や事故に気をつけて安全に楽しくお過ごし下さい。