

メタボリックシンドロームによる血管の病変

平成2年3月 大阪大学医学部卒業
平成2年7月 大阪大学医学部付属病院非常勤医員、研修医（第一内科）
平成3年7月 桜橋渡辺病院内科、循環器内科医員
平成5年4月 大阪大学大学院（第一内科、糖尿病隣臓研究室）医学研究科入学
平成9年7月 米国カリフォルニア大学サンフランシスコ校、ホルモン研究所、研究員
平成13年9月 順天堂大学医学部内科学代謝内分泌学講座 講師
平成18年4月 順天堂大学医学部内科学代謝内分泌学講座 助教授
平成19年4月 順天堂大学医学部内科学代謝内分泌学講座 准教授

学会 日本内科学会（認定医）
日本糖尿病学会（糖尿病専門医、評議員、幹事、事務長補佐）、日本内分泌学会（内分泌代謝科専門医、指導医）、日本糖尿病合併症学会、日本臨床分子医学会（評議員）、日本循環器病学会、日本超音波医学会
委員 日本糖尿病学会糖尿病対策東京都地区担当、日本糖尿病学会学術調査研究委員会委員、日本糖尿病対策推進会議ワーキンググループ委員、経口糖尿病薬の臨床評価ガイドラインの策定に関する委員会委員、日本糖尿病療養指導士認定機構試験委員会委員、第20回分子糖尿病シンポジウム代表世話人



綿田 裕孝

最近、メタボリックシンドロームという言葉が注目されています。メタボリックシンドロームは勝手に、“メタボ”と省略され、“メタボな人”などのように形容詞としても使われ出したりしています。また、通称“メタボ”は新聞やテレビなどでも、毎日のように取り上げられていますが、他人事のように思われている方も多いと思います。

本年4月からは、他人事と思っていた方も他人事ではすまなくなってきました。特定健康診査、通称メタボ健診が始まり、すべての国民がメタボリックシンドローム、メタボリックシンドロームの予備軍、あるいはいずれでもない、の3群に分類されるようになったのです。

もしも、メタボリックシンドロームと診断されたらどうしたら良いのでしょうか？人によって受けとめかたが全く異なると思います。極めて真剣に受け止める人もいるでしょうし、また全くおせっかいな話だと思われる方もいるでしょう。しかし、個人、個人にとって重要なことは、正しく、メタボリックシンドロームというものを理解してから、どのように行動するか考えるということです。

現在、日本人の死亡の約30%が心疾患や脳血管疾患などの心血管系疾患によるものです。さらに、このうちの約半数をしめる脳血管疾患では、死亡に至らない場合でも、日常生活が大きく制限され、「寝たきり」の原因の第一位にランクされています。このような事実から、心血管系疾患の危険因子を見つけて、疾患の発症を予防することは極めて重要です。アメリカでは、第二次世界大戦後、大規模な疫学研究が行われました。その結果、喫煙、高血圧と並んで、コレステロール、とくにLDL-コレステロール（悪玉コレステロール）の高いことが、心筋梗塞

の危険因子であることが明らかになりました。そこで、アメリカは、LDL-コレステロール（悪玉コレステロール）を下げる取り組みをし、また、禁煙も奨励しました。しかし、心筋梗塞で亡くなる人は、期待していたようには減少しませんでした。その原因のひとつが、生活の近代化に伴うメタボリックシンドロームの増加のためなのです。

現在のメタボリックシンドロームの診断基準は腹囲が男性で約85cm、女性で約90cmというのは必須条件ですが、それに加えて、1) 高中性脂肪血症（ $\geq 150\text{mg/dl}$ ）、あるいは低HDL血症（ $< 40\text{mg/dl}$ ）、あるいは、高中性脂肪血症あるいは低HDL血症のためのお薬を飲んでいる、の少なくともひとつ。2) 収縮期高血圧（ $\geq 130\text{mmHg}$ ）、あるいは拡張期高血圧（ $\geq 85\text{mmHg}$ ）、あるいは、高血圧のお薬を飲んでいる、の少なくともひとつ。3) 空腹時高血糖（ $\geq 110\text{mg/dl}$ ）、あるいは糖尿病のお薬を飲んだり、インスリン注射をしている、の少なくともひとつ、の3つの条件のうち2つ以上を持っているということとなっています。腹囲に加えて、上述した3つの条件のうち1つ以上を持っている場合をメタボリックシンドローム予備軍と定義すると、日本人のうち約2000万人がメタボリックシンドロームかその予備軍と診断されることとなります。

でも、このメタボリックシンドロームがどのように、血管障害を引き起こすのか、イマイチ、ぴんときない方も多いと思います。そこで、私共は、最近、マウスを用いて、上述したメタボリックシンドロームの構成因子が血管にどのような影響を与えるのかを検討しております。本会では、このデータを見ていただいて、メタボリックシンドロームがどのように血管障害を引き起こすのかを感覚としてつかんで

いただければ幸いです。

とにかく、このような状況を受けて、本年4月から40歳以上の国民全員を対象にメタボリックシンドロームを同定するための健診を行い。メタボリックシンドロームと診断されれば、生活習慣を変えるような指導が行なわれる制度が開始されました。メタボリックシンドロームとは、過栄養状態による内臓脂肪蓄積がその病態の上流にあり、それによってさまざま動脈硬化の危険因子が出現するわけですから、食事療法や運動療法を行うことが極めて有効です。理想の運動療法は、有酸素運動歩行、サイクリング、ラジオ体操などです。街全体が「ジム」と考え、日常生活に運動を取り入れていきましょう。息切れせず、汗ばむくらいの運動で「きつい」と感じない程度で1回30～60分、週3回以上行いましょう。万歩計をつけることも運動の継続の励みとなります。食事療法においては、規則正しく、ゆっくりよくかんで、腹8分目を維持しましょう。食事療法においては、特に油分を控えることが大切です。ときに主婦の方などで、子供がいるので、油分を控えられないというかたも居られます。しかし、今や、日本の子供も肥満傾向にあります。従って、子供だからといって、油分の多い食事を日常生活で多く摂取させるような習慣をつけると、大人になってからも油分を好むようになり、肥満の助長につながります。

従って、子供と一緒に食事をするからこそ油分を控えた食事を習慣付けさせることが重要です。

まとめると、メタボリックシンドロームとは、肥満、とくに内臓脂肪の過剰な蓄積、つまり「内臓脂肪型肥満」を病気の源流として、境界型糖尿病、脂質代謝異常（高中性脂肪血症あるいは低HDL血症）、高血圧などが、ひとりの人に重なり合って起こってくる病態（疾患）のことです。心筋梗塞や脳梗塞など、日本人の死因の多くを占める疾患は動脈硬化の進展の結果発症します。動脈硬化の古典的ナリスクファクターは、高中性脂肪血症あるいは低HDL血症、耐糖能異常、高血圧、高LDL血症、喫煙です。これらが重なり合って存在すると動脈硬化の進展が早まることは良く知られています。メタボリックシンドロームが問題なのは、5つの古典的危険因子のうち3つが同時に集積して出現しやすいということです。さらに、最近の研究の結果、メタボリックシンドロームの結果として出現しやすい耐糖能障害ではアルツハイマー病やがん死亡のリスクも増加することがわかってきました。従って、メタボリックシンドロームと診断されれば、食事療法、運動療法を励行することにより内臓脂肪蓄積を減らすことで、効果的に心血管イベントを発症予防するように努めましょう。

