

知っておきたいメタボリックシンドロームの基本的考え

加藤内科クリニック 加藤光敏

従来、耐糖能異常、高血圧症、高脂血症、肥満症などが重なっていると、各々の異常は小さくても、心筋梗塞・脳梗塞に代表される動脈硬化性疾患がリスクファクター数の何倍も相乗的に増加することがわかっていました。これらは、死の四重奏、シンドローム X、インスリン抵抗性症候群などいろいろな名前でこれまで呼ばれていましたが、すべて内臓脂肪の蓄積により惹起されるインスリン抵抗性を基盤とする病態であることが明らかになっています。

一方、内臓脂肪の脂肪細胞は単なる貯蔵庫などではなく、アディポサイトカインと呼ばれる種々の生理的活性物質をさかんに分泌していることがわかってきました。その中にはアディポネクチンのように抗動脈硬化作用を持つ有益な物質もありますが、多くはインスリン抵抗性をもたらす物質です。

したがってひとくちに肥満といっても、皮下脂肪型肥満よりも内臓脂肪型肥満が問題となるわけです。後者はインスリン抵抗性が高く、動脈硬化に対する危険性が高いため、内臓脂肪量を推定することが必要となります。

このような研究の進歩を背景として平成17年4月に日本の8学会より、日本におけるメタボリックシンドロームの診断基準が発表されました（図1）。診断基準のウエスト径は、内臓脂肪面積で100cm²に相当すると考えられています。

臨床の現場でこの腹囲をどのように測定したらよいのでしょうか？ 普通は臍の高さで周囲径を測定します。しかし高度肥満や肥満高齢者では臍が下がって誤差が大きいため、肋骨下縁と前上腸骨棘との間で測ります。当院では5月頃に通院患者890人につきウエスト周囲径とBMIを測定しましたが、測定理由を簡単に説明するようにしました。「内臓脂肪からインスリンの効きを悪くする物質が多く出るので、皆さんのお腹まわりを測定しています。」との主旨を看護師が話すと、どうしよう！ とあわてる方が居るものの、例外なく協力してくれました。

CDEJとしては、メタボリックシンドロームの診断基準に当てはまったら、そのままでは近々に糖尿病を発症するハイリスクグループとして、運動評価・栄養相談などで働きかけ、定期的に経過をみていく必要があります。

さて空腹時血糖110mg/dL以上という基準です。欧米では空腹時血糖の正常値を100mg/dL以下にする考えになってきており、「109mg/dLまで安心、とはいえない」ことは知っていなければならないと思います。

メタボリックシンドロームの診断基準は「初めに腹囲ありき」です。これに関しては異論もあります。また基準より1cm低かったからセーフというものでもありません。しかし今まで病気でないと言われていたものが、「動脈硬化を惹起させるととても危険な病態」とされたわけです。管理・治療の土俵に乗せることができたという意味では、予防医学、CDEJによる早期介入という観点から重要で意義深いものと考えます。

図1：日本におけるメタボリックシンドロームの診断基準

日本動脈硬化学会など8学会にての検討

腹腔内脂肪蓄積		
ウエスト周囲径	男性 ≥ 85 cm	女性 ≥ 90 cm
(内臓脂肪面積 男女とも ≥ 100cm ² に相当)		
上記に加え以下のうち2項目以上		
高トリグリセライド血症	かつ / または	≥ 150 mg/dL
低HDLコレステロール血症	男女とも	< 40 mg/dL
収縮期血圧	かつ / または	≥ 130 mmHg
拡張期血圧		≥ 85 mmHg
空腹時高血糖		≥ 110 mg/dL

* CT スキャンなどで内臓脂肪量測定を行うことが望ましい。

* ウエスト径は立位、軽呼吸時、臍レベルで測定する。脂肪蓄積が著明で臍が下方に偏位している場合は肋骨下縁と前上腸骨棘の midpoint の高さで測定する。

* メタボリックシンドロームと診断された場合、糖負荷試験が薦められるが診断には必須ではない。

* 高TG血症、低HDL-C血症、高血圧、糖尿病に対する薬剤治療をうけている場合は、それぞれの項目に含める。