

学会報告

第24回 日本臨床化学会夏期セミナー

- 期 間：平成17年7月7日(木)～7月9日(土)
- 報告者：篠原 智美(検査一科 生化学)



メタボリックシンドローム

メタボリックシンドロームは、腹部肥満・高脂血症・高血圧・高血糖の4つの危険因子で構成されています。具体的には腹部肥満に加えて、高脂血症・高血圧・高血糖のうち2つ以上が重なった状態をメタボリックシンドロームといい、狭心症や心筋梗塞・脳梗塞などの動脈硬化性疾患を起こす危険性が高くなります。更にこれらの危険因子が積み重なることで、動脈硬化が飛躍的に進むといわれています。

右表は2005年4月に作成された日本のメタボリックシンドロームの診断基準です。

1. 腹部肥満：内臓脂肪量を調べるためにはCT検査を行ったりしますが、ここでは内臓脂肪量との相関が高いとされる、おへその位置でのウエスト周囲径を基準としています。標準体重であっても内臓脂肪がたまっている人もいるため、BMIは考慮されていません。

2. 高脂血症：メタボリックシンドロームで問題となるのは中性脂肪と善玉であるHDLコレステロールです。このうちどちらか1つでもこの基準を満たすとメタボリックシンドロームの要素の1つとしてカウントされます。LDLは高血圧や高血糖、中性脂肪やHDLなどとは関係なく、独自に動脈硬化を促進することがわかっているため、メタボリックシンドロームの要素には含まれていません。

3. 高血圧：通常収縮期血圧140mmHg以上・拡張期血圧90mmHg以上だと高血圧と診断されます。このメタボリックシンドロームの診断基準ではその一歩手前の値を基準としています。これは高血圧により動脈硬化が早まる前に発見するためということです。

4. 高血糖：糖尿病の手前である、いわゆる境界型であれば網膜症や腎症といった合併症はほとんど起こらないと考えられていますが、動脈硬化自体は血糖値がもっと低い段階から起こることから、このように設定されたようです。また、腹部肥満の原因となる過栄養と運動不足はインスリン抵抗性を招きます。

◆メタボリックシンドローム診断基準◆

- 1. 腹部肥満**
ウエスト周囲径 男性85cm/女性90cm以上
- 2. 高脂血症**
TG 150 mg/dL以上、HDL-C 40mg/dL未満の一方または両方
- 3. 高血圧**
収縮期130mmHg以上
拡張期85mmHg以上
- 4. 高血糖**
空腹時血糖値110mg/dL以上

このように診断基準を設けメタボリックシンドロームかどうかを調べることは、心筋梗塞や脳梗塞を起こす危険性の高い人を早期に発見し、さまざまな病気を予防するうえで大きな意義があります。

メタボリックシンドロームに限らず高脂血症や高血圧・糖尿病といった生活習慣病の多くは、無自覚・無症状のまま進行していくため、とかく無頓着になってしまいがちですが、ある日突然、心筋梗塞や脳梗塞・合併症を発症するということにもなりかねません。生活習慣病の罹患率は増加の一途をたどっています。そうした中でひとりひとりが自分の体に対し興味と自覚を持ち、生活習慣病の改善または予防に取り組んでいくことがとても重要だと感じました。

脳性ナトリウム利尿ペプチドBNP

心不全ではカテコールアミンやアンジオテンシンⅡなど多くの神経・体液性因子が増加しますが、このうち病態をよく把握し、かつ特異性が高いのがBNPです。BNPは心不全における左室機能評価に有用性が高いとされBNP濃度は心不全の重症度と共に増加します。

今回のセミナーでは海外で得られたデータを中心に、BNPの臨床的有用性について述べられました。それによると、血漿BNP濃度のカットオフ値を40pg/mlとした場合、心疾患患者の陽性率は感度・特異度共に高く、心不全発症予備軍の早期発見に有用であることがわかりました。

血漿BNP濃度が100pg/ml以上であれば、何らかの基礎疾患を有していることが予想され、これは心不全治療開始の基準と考えられているようです。また入院中に血漿BNP濃度を200pg/mlを切るレベルまで低下させれば、再入院が少ないという報告もありました。

胸部写真上の心拡大や病歴・呼吸困難・他の心不全診断基準項目と比較しても正確性が高く、また心エコー図上で収縮性や拡張末期径などの指標に変化を認める以前にBNP濃度は変化するので心不全の臨床的指標として有用であり、心不全診断の精度向上にも貢献しているといえます。ただし、高齢者や腎機能低下例ではBNP濃度が高値を示すことが多く、また性差もみられるということなので、その評価については十分注意する必要があります。

前回参加させていただいた全国自動化学会でもBNPについて取り上げられており、健康診断項目として一部で利用され始めているということでしたが、それ以外に心不全の早期発見・診断・病態把握・治療効果の判定・予後の予測などにも活用することができるということがわかりました。

当検査センターでは、各部門で出張報告会を行うと同時に、全部署への伝達講習会も実施し、情報の共有化に取り組んでいます。