

2006年3月12日 仙台国際センター
睡眠時無呼吸症候群に関する市民フォーラム

2006年3月12日に仙台国際センターにおいて睡眠時無呼吸症候群に関連する市民フォーラムが開催されました。150-160人の参加者があり、そこでの講演の内容を要約しました。

司会は JR 仙台病院健康管理センター所長の佐藤 研先生、演題2では睡眠時無呼吸症候群でご高名な仙台厚生病院呼吸器病センター長の本田 芳宏先生がご講演なさいました。

演題1：「メタボリック・シンドロームと睡眠時無呼吸症候群」

高森クリニック・院長 北風 芳春

近年メタボリック・シンドロームという言葉をよく耳にします。臍の位置でウエスト径 85cm 以上(女性では 90cm 以上)あって、なおかつ血圧・血糖・中性脂肪・HDL コレステロール(善玉コレステロール)の異常が2つ以上合併している病態をメタボリック・シンドロームといいます。ウエスト径はその場所の内臓脂肪面積が 100cm²以上に相当するといわれ、内臓脂肪の増加と評価されます。メタボリック・シンドロームは心筋梗塞・脳梗塞といった動脈硬化性疾患のハイリスク状態と捉えられていて、内臓脂肪蓄積とインスリン抵抗性という共通の基盤を持っています。

日本で、40歳以上男性で21%にメタボリック・シンドロームが合併しているという報告があります。またメタボリック・シンドロームでは、5年間経過をみていたら脳・心血管疾患が13~14%発症し、これはメタボリック・シンドロームのない人の約2倍の高頻度でした。このように脳・心血管疾患の発症にメタボリック・シンドロームは大きくかかわっています。

さて日本人の3大死因はというと、悪性新生物(癌など)が第1位ですが、2位は心疾患(心筋梗塞など)、3位は脳血管疾患(脳卒中など)です。実は、脳・心血管疾患死(2位と3位の合計)は癌死に匹敵する人数です。

沖縄はかつて長寿日本一の県でしたが、近年男性では順位が低下し平成12年では全国第26位になっています。これは肥満・運動不足が増え、メタボリック・シンドロームの増加が原因と考えられています。また最近では糖尿病の患者さんが増加の一途で、平成9年の推計ではこの30年で糖尿病の発症が20~30倍になっており、その後の5年間でさらに増加し、成人の6.3人に一人の割合に糖尿病が発症していると考えられています。

膵臓から分泌されるインスリンというホルモンによって血糖値はコントロールされていますが、糖尿病はインスリン分泌が低下したり、食べた後の血糖上昇に対応して俊敏にインスリンが分泌されない(インスリンの初期分泌の低下)ことや、肥満・運動不足に伴うインスリンの働きが悪くなる状態(インスリン抵抗性)になっているために血糖値が高くなる病気です。インスリン抵抗性は食生活の変化(食物

栄養素のなかでは炭水化物の割合が減って、脂肪分の摂取の割合が増えた)により、肥満の割合が増えたことが大きな要因です。これは同じ肥満でも内臓脂肪(つまめる皮下脂肪とちがって、内臓の腸間膜についた脂肪……焼肉屋でホルモンに着いているあの脂身のこと)の増加が原因といわれています。

CTなどで確認できますが、悪さをする量が臍部の断面で100cm²以上といわれ、簡便な方法として臍部のウエスト径が男性で85cm、女性で90cm以上がそれに相当します。これがメタボリック・シンドロームの基準に盛り込まれています。

この内臓脂肪は糖尿病のみならず、高脂血症(中性脂肪高値やHDLコレステロール低下)、高血圧、動脈硬化などの一つの原因となっています。

内臓脂肪からさまざまな物質(アディポサイトカインと総称される物質)が出てインスリン抵抗性・高脂血症を誘発し、直接動脈硬化を促進したりします。なんと血圧を上げる物質の材料まで分泌しているのです。その結果、最終的には動脈硬化を促進し、心筋梗塞や脳梗塞を引き起こします。

こうしたアディポサイトカインの中でアディポネクチンと呼ばれる物質がメタボリック・シンドロームの鍵となります(難しそうな言葉ですが、アディポネクチンは数ヶ月前に新聞の記事を紹介するお昼のテレビ番組で言われていましたので、もうじき馴染み深い言葉となるでしょう)。アディポネクチンは我々の味方で、糖尿病や動脈硬化を予防してくれる物質ですが、肥満して内臓脂肪が増えると分泌量が減って助け舟とはならなくなるのです。

まとめますと、メタボリック・シンドロームは食生活の変化(脂分の摂取増加)・運動不足に伴い肥満(特に内臓脂肪増加を伴う肥満)が生じ、インスリン抵抗性という病態を引き起こし、糖尿病・高血圧・高脂血症を伴いやすくなります。その結果動脈硬化が促進され(早い話が老化の進行が早まると言って良いでしょう)、そして最終的に脳・心血管病変を引き起こす病態です。根っこが一緒ですから糖尿病・高血圧・高脂血症が一つだけではなく、2つ3つと併発しやすく、そうすると加速度的に危険度が高まると言われます。

さて、睡眠時無呼吸症候群との関連はどうでしょう？

睡眠時無呼吸症候群は、睡眠中に上気道(鼻・口・のどで気管までの間)の閉塞によって呼吸が止まる・弱くなるために発症します。イビキや日中の眠気、肥満といった特徴があります。すべてではありませんがイビキは睡眠時無呼吸症候群の前段階といえます。原因はさまざまですが、肥満に伴う上気道への脂肪沈着が多く、他に扁桃腺肥大・巨舌・小顎症(欧米人に比べ日本人に多い)で上気道が狭くなる状態で起こります。

生活習慣としては飲酒や喫煙、時に薬物(睡眠薬の一部など)で増悪します。つまりメタボリック・シンドロームと共通する要素としてここでも肥満が大きなウエイトを占めています。

一方睡眠時無呼吸症候群では、より重症になるほど高血圧・脳卒中・心筋梗塞・血糖上昇が起こりやすくなり、メタボリック・シンドロームと共通する側面も持っていそうです。

ちなみに睡眠時無呼吸症候群のない人に比べ、重症睡眠時無呼吸症候群では3倍も高血圧になりやすいというデータがあります。これは睡眠時無呼吸症候群によって、夜間からだに対してストレスが加わり、

交感神経の緊張亢進が夜間のみならず一日中おこって血圧が上昇すると考えられています。肥満で睡眠時無呼吸症候群ということは、内臓脂肪からの血圧上昇物質の放出や睡眠時無呼吸症候群によるストレスの両面から、とても高血圧が生じやすいと容易に想像できます。

睡眠時無呼吸症候群と体重の関係では、減量によって睡眠時無呼吸症候群が軽減するという報告がなされていて、実際体重が15kgも増えてイビキをするようになったとか、逆に10kg減量したらイビキが軽減したと言う患者さんのお話も聞いています。

最後に37歳の女性の例を示しました（ご本人の了解を得ています）。

平成10年に糖尿病と診断され、インスリン注射療法中です。生活習慣ではスポーツドリンクのようなものをよく飲み、飲酒はしませんが食欲を抑えることができず食べるのが早い癖がありました。仕事で結構歩きます。体重は中等度肥満でした（BMI 30.7）。

なかなか痩せられなかったのですが、ある日太ったお客さんがお店に来た際、同僚に「私あんなに太ってないよね？」と聞いたところ「同じだよ！」と言われショックを受け、このことがきっかけになって本気で減量に努めたそうです。まず夜遅く食べないように心がけ、間食を極力控え、炭水化物を減らして野菜中心の食事にしたそうです。（ここが大事なのですが）夫も協力して監視役を努めてくれました。

その結果、イビキをかいていたのが体重減少に伴い軽減しました（小生は睡眠時無呼吸症候群の合併を常日頃疑っていて、いつかは睡眠時無呼吸症候群の検査を受けさせようとしていましたが、する必要がなくなりそうです）。

当然のことながら血糖コントロールはどんどん良くなり、インスリン量も40単位から28単位に減りました。

最後に、健康的な生活習慣（Breslowの7つの健康習慣）と言うのがあるそうです。適正な睡眠時間（7～8時間）・禁煙・適正体重の維持・過度の飲酒をしない・定期的な運動（毎日30分以上）・朝食を毎日食べる・間食をしない、ということだそうです。

このうち適正な睡眠時間において、睡眠時無呼吸症候群では寝ていると思われる時間がたとえ7～8時間でも、無呼吸によって熟睡がさまたげられ浅い眠りのみで良質の睡眠が得られません。もし睡眠時無呼吸症候群であれば治療によって真に質の良い睡眠が得られるでしょう（蛇足ですが、良くご高齢の方で夜間尿が頻回にあると言う方がおられると思います。年をとって腎臓が弱くなったとか、男性であれば前立腺肥大のためだろうと思っている人もいます。しかし、実は睡眠時無呼吸症候群のために目が覚めてついでにトイレに行くという場合もあって、睡眠時無呼吸症候群の治療をしたところ夜間尿がなくなって朝までぐっすり眠られたという人もおりました）。