

知っておこう!

健康診断の

監修: 石川 隆氏
丸の内クリニック 院長



第3回

ウソ?・ホント! BMIと体脂肪の関係

このシリーズでは現在会社員で今年度40歳になった健(タケシ)さんと、専業主婦で今年度35歳になる康子(ヤスコ)さんの会話から、健康診断についての理解を深めていきます。今回は昨今話題になっている腹囲やBMI、体脂肪率の本当の意味とは何か、健康との関わりを考えてみました。

1

BMIって健康に どう関わってくるの?

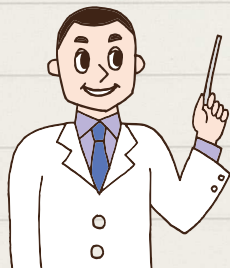
健診で毎年身長と体重、BMIを測定するけれど、健康にどんな関係があるのかしら?

ヤスコ
康子さん
主婦(35歳)



タケシ
健さん
会社員(40歳)

体重の変動は健康に関わることが多いね。ボクの場合、30歳頃から体重が15kgも増えてしまってよくない傾向なんだ。BMIは体格指数ともいわれ、生活習慣病などに関わるからね



BMI (body mass index) とは、
体重 (kg) ÷ [身長 (m)]² で求められる体格指数です。米国 (USPSTF) の推奨ランクでも検査項目として十分な根拠があるとされ、人種、性別、年齢に関わらず22.0が基準値となっています。

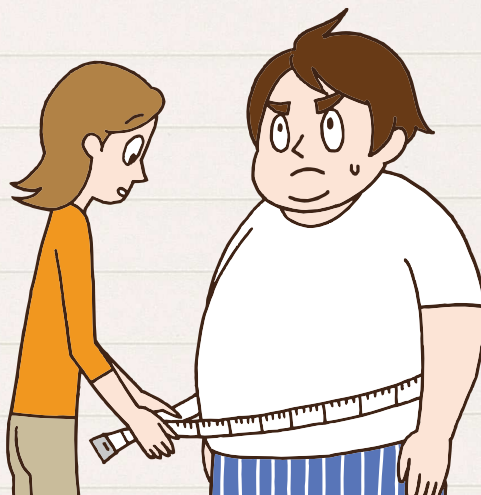
肥満は糖尿病、高血圧などの生活習慣病だけでなく、大腸がんや乳がんなどがんのリスクも上昇します。標準体重は身長 (m) × 身長 (m) × 22 で求められますが、あくまでも目安と考えてください。20歳から25歳頃の体重を基本にすると大部分の人が加齢に伴い増加傾向となり、生活習慣(過食、飲酒、運動不足など)の見直しが必要です。

BMI30以上を肥満とすることが多い諸外国に比べ、日

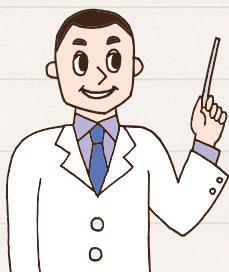
本では25.0以上が肥満とされます。これはBMI25以上になると糖尿病予備軍ともいえる耐糖能異常の率や、高血圧、脂質異常の頻度が増加することなどが理由です。一方BMIが22くらいなのに腹部超音波検査で脂肪肝が、血液検査で肝機能異常が指摘された人もいます。これは以前BMI20くらいのやせ型だったのが、体重が増加して標準体重に近づいたため肝臓に脂肪が蓄積したケースです。このような場合も体重を数kg減らすだけで脂肪肝が改善し肝機能異常が軽快することがあります。この例からもBMIについては個人差を重視する必要があります。

若い女性の極端なやせも問題です。若い時の骨量や運動量の多さは高齢時の骨粗鬆症に大きな影響を及ぼします。極端なダイエットをすると更年期をすぎて骨密度が下がり、骨折などにつながることもあるのです。

身長と体重から計算されるBMIについてはよくわかったけど腹囲とか体脂肪率にはどういう意味があるの？



腹囲は内臓脂肪型肥満の判断材料らしいよ。2008年からは35歳と40歳以上を対象に特定健診の検査項目となっていて、労働安全衛生法による一般健診の検査項目にも含まれているね



腹囲(ウエスト周囲径)測定は内臓脂肪の蓄積で糖尿病や動脈硬化を起こし、心臓病や脳卒中など重度の疾患を招きやすくなるメタボリックシンドロームという病態の診断基準とされています。35歳と40歳以上の方のみを対象としており、BMIが

20以下の場合は省略することができます。

現在日本では男性は85cm以上、女性は90cm以上が目安で、男性より女性の基準が大きくなっています。ところが米国におけるメタボリックシンドロームの基準値は男性が103cm以上、女性は89cm以上となっていて男性の値が女性より大きいのです。この基準については見直しが進んでいますが、まだ改訂されていません。

腹囲は測定の仕方により、2~3cmくらいの測定誤差が生じることが報告されていること、また身長の高い人と低い人が同じ基準なのはおかしいという意見もあります。特定健診や一般健診の検査項目に含まれている以

上、測定しなければなりません、あくまでも参考値としてほかのデータ(BMIや血液検査など)と総合的に判断する必要があります。

また腹部CT検査で内臓脂肪を測定することは、放射線被曝やコストのことを考慮するとBMIや腹囲測定以上に特に必要な検査であるか疑問です。

体脂肪率は体の電気抵抗(インピーダンス)を測定することにより体の中の脂肪率を推測するものですが、これはあくまでも参考値とすべきで世界的な標準は作られていませんし、米国などでは測定されていないものです。日本では体重計に付加機能として付いていることが多いようですが、あくまでも前回との比較を行うことが重要で数値に一喜一憂する必要はないでしょう。

表1 BMIについて

≤ 18.49	やせ………Underweight
18.50~24.99	標準………Normal range
25.00~29.99	肥満………Overweight
≥ 30.00	高度肥満…Obese

Column

用語解説

BMI(体格指数:body mass index)

肥満の指標となるBMIは他の検査項目の数値ともよく相関します。血圧や糖尿病の指標になるHbA1c、脂質(LDLコレステロールの上昇やHDLコレステロールの低下)、肝機能検査値(AST, ALT, γGTP)の上昇(脂肪肝)などです。BMIの増加に伴い、しばしばこれらの検査値の異常を複数持っている人がいます。生活改善を心がけBMIを適正にすることで、検査項目の数値も基準値の範囲に戻ることが少なくありません。

メタボリックシンドローム

メタボリックシンドローム(代謝症候群)は、内臓脂肪型肥満で、さらに高血糖や高血圧、脂質異常症などを抱える病態を指します。この状態が続くと糖尿病や動脈硬化を招き、狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患や脳卒中といった重度の生活習慣病のリスクが高まるとされています。

メタボリックシンドロームの診断基準

必須項目

内臓脂肪蓄積
ウエスト周囲径 ……男性 ≥ 85cm
……………女性 ≥ 90cm



高トリグリセリド血症 ……≥ 150mg/dL
かつ/または
低HDLコレステロール血症 ……< 40mg/dL

選択項目

これらの項目のうち
2項目以上

収縮期(最大)血圧 ……≥ 130mmHg
かつ/または
拡張期(最小)血圧 ……≥ 85mmHg

空腹時高血糖 ……≥ 110mg/dL