

身体測定

身長・体重から肥満や痩せがないか判断します。

腹囲 35歳以上およびBMI25以上の男性

身長、体重と合わせてメタボリックシンドロームの診断を行います。

腹囲が基準以上の場合は内臓脂肪が多いと推測されます。脂質、血糖、血圧の値が少し高い程度でも、動脈硬化が進行し、心筋梗塞のような生命にかかわる病気を起こす確率が高くなります。

急激に体重減少した方は、代謝、内分泌、消化器疾患や糖尿病、ホルモン異常に注意が必要です。

肥満度の判定【BMI ボディ・マス・インデックス】

$BMI = \text{体重(kg)} \div (\text{身長(m)} \times \text{身長(m)})$

BMI22 がもっとも適正と言われています。

BMI	判定
18.5 未満	低体重
18.5 以上 25 未満	普通体重
25 以上 30 未満	肥満(1度)
30 以上 35 未満	肥満(2度)
35 以上 40 未満	肥満(3度)
40 以上	肥満(4度)

メタボリックシンドローム診断基準

(1) が当てはまり、なおかつ(2)～(4)の中で2つ以上当てはまる場合は、メタボリックシンドロームと診断されます。

(1) 腹囲	男性 85cm 以上、女性 90cm 以上
(2) 高血圧	収縮期血圧(最高血圧)が 130mmHg 以上、拡張期血圧(最低血圧)が 85mmHg 以上 どちらか、または両方
(3) 脂質異常症	中性脂肪値 150mg/dl 以上、HDL コレステロール値 40mg/dl 未満 どちらか、または両方
(4) 高血糖	空腹時血糖値 110mg/dl 以上

メタボリックシンドローム予備軍、もしくはメタボリックシンドロームと記載されている方

食事や運動など生活改善を試みてください。急激な食事制限や激しい運動は体調を崩してしまいます。日頃の食事摂取量や摂取時間をメモに残し、振り返る時間を作ってください。夕食の時間が遅い方は、昼食を充実させ夕食は軽い食事を心掛けてください。また、日常の歩行(階段の利用や通勤の歩行)を増やしてみてください。歩数計で歩数を観察することで、運動量の目安とすることが出来ます。歩数計は携帯電話やスマートフォンのアプリケーションを利用する事もおすすめです。

血 圧

血液の流れが血管に与える圧力のことを「血圧」といいます。
心臓が収縮して血液を送り出すときの圧を最高血圧(収縮期血圧)、逆に心臓が次々送り出す血液をためる間の血圧を最低血圧(拡張期血圧)といいます。
血圧計で、最高血圧と最低血圧を測定して全身の循環器系の機能を調べます。

高血圧症

血圧は、高くなっても自覚症状がないことが多いので、血圧測定は欠かせない検査といえます。
高血圧症の状態が続くと、血管の内皮を傷つけて動脈硬化が進み、血管の弾力性が失われ脳梗塞や脳出血、狭心症、心筋梗塞などを引き起こしやすくなります。高血圧症のほかに、肥満、高血糖、脂質異常があれば、さらに危険性が高くなります。
高血圧症かどうかは、日を改めて何回か測定して判定されます。高血圧症と判定された場合は、運動・食事など基本となる生活習慣の見直しが必要です。また、血圧は時間帯や気候、運動、ストレスなどの影響を受けやすいので、毎日自宅で血圧を測って、自分の血圧管理をすることが大切です。その値を記録し、判断を仰いでください。

再検査基準：収縮期血圧 140 以上、拡張期血圧 90 以上 どちらかもしくはいずれもの値
保健センターで再測定を受けてください。計測値によっては医師の診察を案内します。

低血圧

血圧が低いこと事態が病気ではありません。しかし本来有るべき値よりも低い状態が続くことで生活にさまざまな影響を及ぼす可能性があります。
低血圧の症状は疲れやすい、倦怠感がある、肩が凝る、頭痛がする、立ちくみなどがあります。原因は血行障害からくるもので、脳の細胞や手足の末端まで十分に血液が届かないために、疲労感やめまいや立ちくらみなどを引き起こします。偏った食事によって栄養不足になったり、ストレスや不規則な生活、またホルモンバランスの崩れも、血圧に影響を及ぼします。

再検査基準：収縮期血圧 80 以下

食事内容を見直し、軽い運動を取り入れ、体質改善を試みてください。倦怠感等の症状が続くようなら保健センターで血圧測定を受けてください。計測値や症状によっては医師の診察を案内します。

	収縮期血圧(最高血圧) 拡張期血圧(最低血圧)
至適血圧(理想的な血圧)	120 未満 かつ 80 未満
正常血圧	120~129 かつ 80 未満
正常高血圧	130~139 かつ/または 80~89
I 度高血圧	140~159 かつ/または 90~99
II 度高血圧	160~179 かつ/または 100~109
III 度高血圧	180 以上 かつ/または 110 以上
(孤立性)収縮期高血圧	140 以上 かつ 90 未満

尿検査

腎臓や体のどこかに異常があると、尿の成分や性質、量などに影響が出ます。体の異常を知らせるサインを調べるのが尿検査です。

尿検査をまだ受けていない方は保健センターで検査を受けてください。

尿蛋白

血液に含まれる栄養分は、腎臓の糸球体でろ過されてから、尿細管で必要なものが再吸収されて血液に戻り、不要なものだけが尿中に捨てられます。蛋白はからだに必要なもので、健康な人は尿にはほとんど検出されません。一定量を超える蛋白が尿にもれ出ている場合を「蛋白尿」といい、腎臓や尿路に異常があると考えます。

腎臓や尿路系にとくに異常がなくても、発熱や立ちっぱなしでいるとき、運動のあと、疲労で一時的に陽性になることがあります。

再検査基準：＋(陽性)以上

早朝の尿を採取し、再検査を受けてください。保健センターで検査を希望される場合は、検尿容器を取りにお越しくください。再検査をしても異常値が出る場合は、医師の診察が必要です。

尿潜血

尿の中に赤血球が混じっているかを調べ、腎臓や尿路(に異常がないかをチェックします。尿中に大量の赤血球が混じると、目でみてわかるほど赤い血尿になりますが、量が少ないと見た目にもわかりません。目に見えて赤くなくても尿に赤血球が混じっていることを医学的には血尿といいます。

血尿は、腎臓や尿路のどこかに出血が起こっていることを示しています。陽性(+)を示す場合は、膀胱炎、腎臓や尿管の疾患が疑われます。なお、女性の場合月経血が尿に混入すると、尿潜血反応が陽性に出てしまいます。婦人科的な炎症を起こしている場合でも陽性になることがあります。一時的な血尿なのかを判断するには、再検査が必要です。

再検査基準：＋(陽性)以上

早朝の尿を採取し、再検査を受けてください。保健センターで検査を希望される場合は、検尿容器を取りにお越しくください。再検査をしても異常値が出る場合は、医師の診察が必要です。

尿糖

血液中には常に一定のブドウ糖(血糖)が含まれています。血液中のブドウ糖が多くなりすぎると、糖が尿の中にもれ出てきます。健康な人であれば糖はほとんど尿中にはもれ出すことはありません。

健康な人でも、甘いものを食べ過ぎたあとや強いストレスを受けた時は、一時的に尿糖が陽性に出ることがあります。また体質的に尿の中に糖が出やすい「腎性尿糖」の方もいます。腎性尿糖は病気ではないので心配はいりません。

体質的な尿糖なのか、器質的な尿糖なのかを判断するには、再検査をすることが必要です。

再検査基準：＋(陽性)以上

食後2時間経過後の尿を採取し、再検査を受けてください。保健センターで検査を希望される場合は、検尿容器を取りにお越しくください。再検査をしても異常値が出る場合は、医師の診察が必要です。

胸部レントゲン

この検査でわかる代表的な病気は、肺の病気です。肺に炎症や腫瘍があると、病変部が白っぽく写ります。また、肺と同時に心臓病や大動脈の病気、気管支、食道などの様子がわかります。所見がある場合は胸部CT検査などの精密検査が必要です。

肺結核は減少傾向にあるものの、毎年数例の結核感染症が学生教職員で発見されています。学生を預かる教職員の責任として毎年胸部レントゲンを受け、しっかりスクリーニングを受けましょう。

再検査、精密検査と記載されている場合

保健センターで医師から結果説明を行い、紹介状発行および胸部レントゲン画像(CD)の提供を行います。

心電図

心電図の波形によって、心臓の拍動のリズムの異常や虚血所見や心筋の異常などがわかります。不整脈、狭心症、心筋梗塞、心筋症、心肥大、心筋炎、心膜炎など心臓の病気。また高血圧、動脈硬化などの状態がわかります。精密検査(24時間心電図や心臓エコー検査など)が必要と判断された場合は、必ず検査を受けてください。

要精密検査を記載されている場合：

循環器科を受診してください。

24時間心電図を指示されている場合は、予約を行ってください。24時間心電図を実施し、後日循環器医師の診察を受けていただきます。その際、医師の判断で心臓エコー検査を実施することがあります。さらに詳しい検査が必要な場合は、紹介状発行を行います。

便潜血検査

大腸がんの早期発見に有効なスクリーニング検査です。採取した便の中に血液が混入していないかを調べます。検査結果が1回でも陽性(+)の場合は、大腸(直腸・結腸)がん・ポリープが疑われます。陽性反応が出ていない場合でも、過去に大腸疾患歴がある方は定期的な大腸内視鏡検査を受けてくだ

精密検査基準：+(陽性)以上

1度でも+(陽性)が出た場合は大腸内視鏡検査が必要です。医師から説明を行い、紹介状を発行します。外部医療機関に直接行かれる場合は、消化器科があり、大腸内視鏡検査が実施出来る医療機関を受診してください。

血液検査

血液を採取し、全身の健康状態の観察や、疾患の早期発見予防に役立っています。

血液検査

要精密検査もしくは要再検査の場合

医師から結果説明を行い、必要に応じて即日再検査、または検査時期を指定し再検査を案内します。また、診察をした結果、再検査を実施せず経過観察させていただく場合もありますのでご了承ください。

保健センターで実施できない項目を含む場合や詳しい検査や専門的な治療が必要な場合、紹介状発行を行います。

血液一般

白血球

白血球は、体外から侵入してきた細菌やウイルス、異物を排除するはたらきがあります。傷や炎症などがあると、血液中の白血球数が増えてきます。一方低い場合は、免疫力が低下している可能性があります。

赤血球

赤血球は、肺で酸素を受け取って全身の細胞に送り届け、細胞で不要になった二酸化炭素を受け取って肺まで運んでいます。赤血球数が減ると貧血を起こします。逆に赤血球数が増えると、血液が流れにくくなったりすると言われています。

ヘモグロビン

ヘモグロビンは赤血球の中にある赤い色素で、酸素と結合して、その酸素を全身に運んでいきます。貧血検査でいちばん目安とされるのが血液 100ml に何 g あるかを調べます。減少すると貧血状態となります。

ヘマトクリット

血液中に含まれる赤血球の割合を示すものです。赤血球が減れば、当然ヘマトクリットも減ります。

平均赤血球容積 (MCV)

ヘマトクリット値、つまり容積を 赤血球数で割ったもので、赤血球の1個あたりの容積の平均値です。赤血球の大きさの判断に役立つ指数です。

平均赤血球ヘモグロビン濃度 (MCHC)

個々の赤血球の容積に対する血色素量の比を%で表したもので 血色素濃度の高低、すなわち低色素性、高色素性の程度を示します。

平均赤血球色素量 (MCH)

一定量の中の血色素量を、赤血球数で割ったもので、赤血球の1個あたりのヘモグロビン量の平均値です。

血小板

血小板は血液を固め血栓を作る作用があり、止血に重要なはたらきをしています。血小板の数が少なくなったり、その機能が低下すると出血しやすくなったり出血が止まりにくくなります。

肝機能

AST・ALT

AST (GOT) も ALT (GOT) も肝臓の細胞の中にある酵素で、からだが必要とするアミノ酸をつくるのに大切な仕事をしています。どちらも肝細胞が壊れると、血液中にもれ出て高値になることから、それぞれの数値から肝細胞の障害の程度を知ることができます。ただし、お酒をのんだり運動をしたあと、肥満、ステロイド剤の服用など一時的に上がることもあります。

ALP

ほとんどの臓器に含まれるリン酸化合物を分解する酵素で、おもに、肝臓、骨、腸でつくられています。肝臓の ALP は胆汁に排出されるので、肝臓や胆道系の病気で胆汁が流れる経路に異常があると血液中に増えます。骨の異常でも上昇する事があります。

LDH

LDH は、からだの中でブドウ糖がエネルギーに変わるときにはたらく酵素で、血液細胞をはじめ、肝臓、腎臓、肺、心筋、骨格筋など全身のほとんどの細胞に含まれていて、これらの臓器や細胞がダメージを受けると、血液中に流れて高値になります。

γ-GTP

γ-GTP は AST (GOT)、ALT (GPT) と同様に、たんぱく質を分解する酵素のひとつで、おもに肝臓の障害や、胆汁の流れが悪くなると血液中で上昇します。お酒や甘いものの摂り過ぎで脂肪肝を起すと上昇します。

脂質代謝

総コレステロール (TCH)

コレステロールは、細胞膜や血管壁を構成したり、副腎皮質ホルモンや性ホルモン、さらには胆汁をつくるなど、体を維持するためにはなくてはならない物質です。しかし、血液中にコレステロールが増えすぎると、動脈硬化を進めます。また、肝臓や腎臓の異常、糖尿病によっても総コレステロール値は影響を受けるため、これらの病気の状態を知る手がかりにもなります。

なお、コレステロールは女性ホルモンと関係があり、閉経後の女性は総コレステロール値が高くなる傾向があります。

中性脂肪 (TG)

中性脂肪は、脂質の一種で、体の中でおもにエネルギー源としての役割をもっています。炭水化物も摂り過ぎると直ちにエネルギーとして使われなかったものは皮下脂肪として蓄積します。食べ過ぎ、飲みすぎで中性脂肪がふえるいちばんの原因で、血液中の値が高くなります。栄養不良状態では低値になります。

HDL コレステロール

HDL コレステロールは、末梢組織にある余分なコレステロールを回収して肝臓にもどすはたらきがあり、血管壁へのコレステロールの沈着をおさえるため、善玉コレステロールとも呼ばれています。

LDL コレステロール

LDL は、肝臓からからだのすみずみにコレステロールを運ぶはたらきをしていますが、たくさん運ぶとコレステロールが血管にたまって動脈硬化を起すので「悪玉」と呼ばれています。

血清蛋白

総蛋白

総蛋白は、常に体内で一定の状態が保たれていますが、肝臓や腎臓などの機能に異常が生じると、値が変動します。健康な人でも偏った食事をしていると栄養摂取不足から、低たんぱく状態になることがあります。

糖代謝

血糖 (BS)

血糖中の糖(ブドウ糖)は食事をするとふえますが、健康な人は膵臓からインスリンを大量に分泌させて、そのはたらきで糖を全身に分配するので、食後2時間くらいで血糖値がもとにもどります。しかし、インスリンが不足したりはたらきが不十分だと血液中の糖はふえたままの状態の高血糖になります。

ヘモグロビンA1c (HbA1c)

検査前1~2か月の血糖値の状態をおおまかに知るための検査です。赤血球の中にあって、体内に酸素を運ぶはたらきをしているヘモグロビン(Hb)の中には、ブドウ糖と結合してできたものがあり「グリコヘモグロビン」と呼ばれます。ヘモグロビンA1cは、その一種で、1日の血糖値の平均が高いほどふえてきます。ヘモグロビンA1cは、赤血球の寿命が(約120日)が尽きるまで付いているので、その割合を調べることで、過去1~2か月の血糖値の状態を知ることができます。さらに、血糖値のように食事や運動の影響を受けて変動することがありません。

日常の血糖の状態を評価できるため、糖尿病の診断基準の1つとなっています。

腎・尿代謝

尿素窒素 (BUN)

尿素窒素は、いわゆる「たんぱくの燃えカス」で、腎臓からろ過されて尿中に排出されます。腎機能のはたらきが衰えると、ろ過しきれない分が血液中に残り、尿素窒素の値が上昇します。

クレアチニン (Cre)

クレアチニンは、筋肉中の物質からできる老廃物で、腎臓でろ過されたあと尿中に排出されます。このクレアチニンの量は、筋肉や運動量と関係しているといわれます。そのため、一般に女性より男性のほうが高値に出ます。筋肉量が落ちてくると、クレアチニンの量も減少します。また、妊娠すると、尿から排泄するクレアチニンの量が多くなるために、値が低くなります。

血液中のクレアチニンの濃度は、腎機能を見る指標となります。腎機能に障害があると、排泄量が低下して、血液中のクレアチニンの値が上昇します。

尿酸 (UA)

尿酸は、細胞が壊れたりエネルギーの代謝によってプリン体という物質が分解されて生じた老廃物です。尿酸といえば痛風の原因物質として知られていますが、尿管結石や腎障害の原因になることがあります。また、尿酸値が高いということは、動脈硬化(どうみやくこうか)が進みやすい状態であることを示しています。