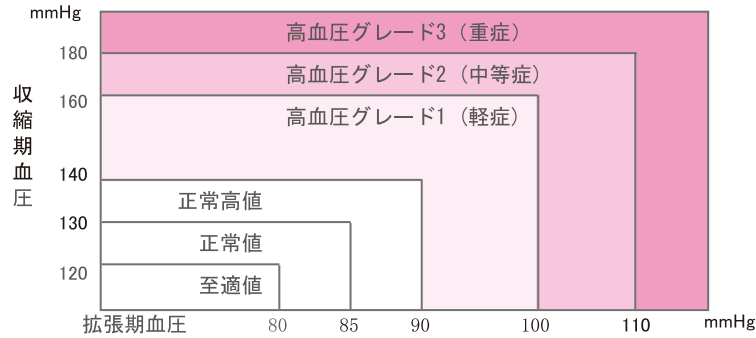


安静時血圧値による分類 WHO/ISH (国際高血圧学会) の基準



成人の肥満度 : BMI (Body mass index) と標準体重

$$\text{BMI} = \text{体重 (Kg)} \div [\text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)}]$$

日本肥満学会による標準体重とはBMIが22.2である。

$$\text{標準体重} = [\text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)}] \times 22$$

肥満に合併しやすい異常状態が最も少ない値 (疫学の観点から最も疾病にかかる確率が低くなる体重・身長の関係) で、理想体重と定義されている。

BMIによる肥満度判定基準

~18.5未満 やせぎみ	18.5~25未満 普通体重	25~30未満 肥満(1度)	30~35未満 肥満(2度)	35~40未満 肥満(3度)	40以上 肥満(4度)
-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------

脂肪のつき方による分類

●りんご型肥満 (内臓脂肪型肥満)

上半身型肥満ともいい、腹部に脂肪が多くなる肥満です。男性に多いタイプです。高脂血症や糖尿病・高血圧になりやすい体型ですのでご注意ください。

$$\text{ウエスト} \div \text{ヒップ} = \text{男性} : 1.0 \text{以上} \quad \text{女性} : 0.8 \text{以上}$$

●洋ナシ型肥満 (皮下脂肪型肥満)

下半身型肥満ともいい、腰・尻に脂肪が多くなる肥満です。女性に多いタイプです。

メタボリックシンドロームとは？

生活習慣病の主なものに高血圧症、高脂血症、糖尿病などが知られていますが、これらの共通の原因となるのが、内臓のまわりに脂肪がたまる内臓脂肪肥満といわれる状態です。内臓脂肪が蓄積すると動脈硬化の危険度が上昇し、心筋梗塞や脳梗塞にかかりやすくなります。このように**内臓脂肪肥満を背景にして、複数の生活習慣病が合併している状態**をメタボリックシンドロームといいます。

- **チェックリスト** 内臓脂肪(腹腔内脂肪)蓄積に加え、下記項目(血中脂質、血圧、血糖)のうち**2つ以上**の項目に該当する場合は、メタボリックシンドロームの判断基準とされています。(※“項目に該当する”とは、下記の「基準」を満たしている場合、かつ/または「服薬」がある場合とする。)

項目	基準	服薬
内臓脂肪蓄積 (腹腔内脂肪)	<input type="checkbox"/> ウエスト周囲径 男性: 85cm以上 女性: 90cm以上 (男女とも内臓脂肪面積 100cm ² 以上に相当)	
血中脂質	<input type="checkbox"/> 中性脂肪(TG)値 150mg/dl以上 (高トリグリセライド血症) <input type="checkbox"/> HDLコレステロール値 40mg/dl未満 (低HDLコレステロール血症)	<input type="checkbox"/> 高トリグリセライド血症 に対する薬物治療 <input type="checkbox"/> 低HDLコレステロール血症 に対する薬物治療
血圧	<input type="checkbox"/> 収縮期血圧値 130mmHg以上 <input type="checkbox"/> 拡張期血圧値 85mmHg以上	<input type="checkbox"/> 高血圧に対する薬物治療
血糖	<input type="checkbox"/> 空腹時血糖値 110mg/dl以上	<input type="checkbox"/> 糖尿病に対する薬物治療

(参考) 日本動脈硬化学会、日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本肥満学会、日本循環器学会、日本腎臓病学会、日本血栓止血学会、日本内科学会、2005年4月

●メタボリックシンドロームを防ぐには？

- ① 適正体重を維持する。
- ② 野菜、乳製品や豆類などをしっかり食べ、バランスのとれた食事を心がける。
- ③ 規則正しい食事。朝食をぬいたり、寝る直前に夜食はとらない。
- ④ 脂肪のとりすぎに気をつける。
- ⑤ 塩辛い味付けは避ける。
- ⑥ ジュースやお菓子、清涼飲料など糖分の多い食品を食べ過ぎない。
- ⑦ ウォーキング、ジョギングや水泳など毎日適度な運動をする。
- ⑧ 十分な睡眠、休養を取る。
- ⑨ かならず禁煙。
- ⑩ 適度な飲酒をこころがけ、週2回は休肝日を設ける。

	項目	主な特徴
消化器系疾患・栄養障害系	総蛋白 (TP)	栄養状態やそれを合成する肝臓、腎臓のはたらきをあらわします。数値が高い場合は 肝臓障害 や自己免疫疾患など、数値が低い場合は 栄養不良、肝臓障害、腎臓障害 や 急性感染症 などが疑われます。また、脱水状態では血液が濃縮されて値が増加する場合があります。
	A/G比	総蛋白を調べるだけではわからない異常を調べることができます。総蛋白の主成分であるアルブミンとグロブリンとの比率で、血清蛋白の異常を知る簡便な方法となります。数値が高い場合は 無γグロブリン血症 、数値が低い場合は ネフローゼ症候群、重症肝疾患、慢性炎症 などが疑われます。
	アルブミン (ALB)	栄養状態の指標のひとつです。総蛋白の中でアルブミンが一番多く、約50%を占めています。食事から摂取した蛋白質は胃酸で分解され、アミノ酸などの形で吸収されます。それが肝臓でアルブミンに合成され、血液の血清に溶けて必要な臓器に運ばれます。
腎機能障害・痛風系	クレアチニン (CRE)	クレアチンは筋肉で作られ尿から排出されますが、腎臓機能に何らかの異常がある場合、尿として排出できなくなるため血中に増加します。組織の蛋白質が代謝(エネルギーとして消費)されてできる老廃物です。食事や運動からの影響が尿素窒素より少なく、安定した数値が得られると言われています。
	尿素窒素 (BUN)	蛋白質の体内での代謝産物で、尿として排出されるため腎臓の働きがわかります。蛋白質が代謝されるとアンモニアとなり、毒性が強いアンモニアはさらに代謝されて尿素窒素となります。数値が高い場合は 腎炎など腎機能の低下 が疑われます。また、食事の影響(高蛋白摂取)や脱水状態でも高値になる場合があります。
	尿酸 (UA)	痛風の原因となる物質です。細胞の中にある「核酸」が分解されると、プリン体という老廃物ができます。特に肉や魚介類などの動物性蛋白質には「核酸」が多く、体内に増えすぎると「尿酸塩」という結晶(ガラス破片のよう)になり、その結晶が関節などに引っかかると炎症を引き起こします。これが 痛風 といわれています。腎臓に引っかかるとやはり 炎症 や 腎臓結石 の原因となります。高カロリー食や過剰アルコール摂取、運動不足、ストレスなどが痛風を起こしやすくなる原因となります。
	尿蛋白	腎臓機能を知る基本的な検査です。腎機能障害、腎炎、腎盂炎、膀胱炎、尿路の感染症などで尿中に尿蛋白が増えます。
	尿潜血	腎臓や尿路に出血があると陽性になります。陽性の場合、 急性腎炎、膀胱炎、尿路結石 など 何らかの炎症 が疑われます。正常な人でも激しい運動後など、一過性に陽性になる場合があります。
糖代謝(糖尿病)系	血清血糖 (GLU)	糖尿病の検査には欠かせない項目です。食物が摂取されて血糖値(血液中のブドウ糖の濃度)が上がると瞬時に膵臓からインスリンが分泌されます。このインスリンの分泌量が少なかったり、十分な量が分泌されていても働きが悪いと、慢性的な高血糖の状態が続き、 糖尿病 となります。血糖は食事の影響を受けやすく、食後には高くなります。
	尿糖	糖尿病の診断に重要です。血糖値が高くなると尿に糖が出るようになります。他には腎臓に問題がある場合もありますが、この場合血清血糖値は正常値です。正常な人でも激しい運動後など、一過性に陽性になる場合もあります。
	ヘモグロビンA1c (HbA1c) ※オプション	長期間(1~3ヶ月)の血糖状態を観察するのに有効です。血清血糖や尿糖は、食事や飲食の影響を受けたり一日の中でも変動しやすいのに対し、HbA1cはほとんど変動しないので、そのため、血糖コントロールが良い状態で持続できているかどうか、その良し悪しがわかります。数値が高い場合は 糖尿病 が疑われます。また、著しく数値が低値の場合には 溶血性貧血 が疑われます。
貧血系	血清鉄 (Fe)	貧血の判別に役立ちます。赤血球の中にはヘモグロビンという酸素を運ぶ働きの蛋白質が存在します。このヘモグロビンを作るために鉄分が必要となります。一日の必要摂取量は男性で10mg、女性では15mg程度といわれています。最近ではダイエットによる低栄養状態が 鉄欠乏性貧血 の原因となっています。しかし過剰摂取にも弊害があるため、バランスが大切です。

	項目	主な特徴
高脂血症・動脈硬化・肥満系	総コレステロール (T-CHO)	血液中に含まれる コレステロールの量を調べます 。総コレステロールはからだの中にある脂肪のひとつで、食事からも摂取されますが、それより遙かに多量が肝臓と小腸で合成されています。各種ホルモン、ビタミンDや細胞をつくる成分として大切な役割を果たしている栄養素(脂質)です。多くのコレステロールの問題はコレステロールが多い事が原因ではなく、それをコントロールする機能の低下によるものであるようです。数値が高い場合は 高脂血症、動脈硬化 など、数値が低い場合は 肝硬変、栄養障害 などが疑われます。
	HDLコレステロール (HDL-C)	善玉コレステロールといわれ、血管の内側を掃除して 動脈硬化を予防するはたらきを持っています 。数値が低い場合には 動脈硬化 が促進されやすいことを示し、原因としては喫煙、肥満、運動不足などがあります。
	LDLコレステロール (LDL-C)	悪玉コレステロールといわれ、血管に脂肪を付着させて 血液の流れを悪くする働きがあります 。本来は必要不可欠なのですが、血中に多く存在しすぎると 動脈硬化 や 血管を詰まらせてしまう原因 となるので注意が必要です。
	中性脂肪 (TG)	皮下脂肪の主な成分で、 肥満と関係があります 。中性脂肪は体温を一定に保ったり、体を動かすエネルギー源として使われているため本来は必要不可欠なのですが、血中に多く存在しすぎると 肥満、動脈硬化、脂肪肝 の原因となるので注意が必要です。
肝臓・消化器系	総ビリルビン (T-BIL)	赤血球が分解されてできる色素である ビリルビン(胆汁色素) を測る検査です。血液中にビリルビンが増えると 黄疸 になります。黄疸とは血液中に異常に増えた、毒性の高いビリルビン(胆汁色素)が皮下脂肪に大量に溶け出した状態のことで、皮膚や白目が黄色くなります。なんらかの原因で赤血球が大量に壊された場合(溶血)、胆石などで胆汁の通り道が塞がれ血中に逆流した場合や肝臓の異常時に高値となります。
	GOT (AST)	肝臓や心臓に多く含まれている物質です。肝臓、腎臓、心臓の筋肉、骨格筋、赤血球の中などに含まれている酵素で、これらに障害が起こり、細胞が壊されると血液中の値が高値になります。数値が高い場合は 肝臓や心臓 の病気を疑います。
	GPT (ALT)	GOTと同じような物質ですが、主に 肝臓に多く含まれている物質で、肝機能障害をみます 。肝機能障害の時はGOTの値とともに増加します。数値が高い場合は 肝臓 の病気を疑います。
	ALP (アルカリフォスファターゼ)	主に 肝臓や骨に多く含まれている物質で、肝臓、胆管、骨の病気を知る目安となります 。数値が高い場合は 肝臓から十二指腸に至る胆汁の流出経路に異常がある場合(胆石、閉塞性黄疸等) を示し、また 骨の疾患、骨折 などでも高値を示します。低値の場合には、 前立腺肥大症、甲状腺機能低下症 などが考えられます。
機能障害	γ-GTP	肝臓に多く含まれている物質で、特に アルコール性からの肝障害に鋭敏に反応します 。肝臓に毒性のあるアルコール等により細胞が壊されると血液中の値が高値になります。アルコール摂取がさらに過ぎると肝臓が弱り、中性脂肪が増えて 脂肪肝 が進行する可能性があります。基準値より低くても問題はありません。
	アミラーゼ (AMY)	主に すい臓 と唾液腺から出される消化酵素で、 すい臓の病気のときに増えます 。数値が高い場合は すい炎、すいのう胞、耳下腺炎 が疑われます。
骨疾患系	カルシウム (Ca)	腎臓や甲状腺の様子がわかります。カルシウムは、ホルモンの代謝や神経の伝達など重要な役割を果たしています。カルシウム量(骨量)は思春期頃まで急激に増加して20代半ばまで増加し続け、30代後半ごろにピークをむかえ、中高年期にかけて減少します。特に女性は男性より、もともと骨量が少なく閉経後はさらに骨量が減少するため、 骨粗鬆症 になりやすいといわれています。また、骨の形成に大切な年代に健康管理をせずにダイエットをすると食物から摂取するカルシウム、ビタミンやたんぱく質の摂取量が少ないために若年期から骨量が不足しモロクになってしまう事もあります。しかし、栄養補助食品などでの過剰摂取にも弊害があり、バランスが大切です。