



# 健診結果の見方



杏林大学医学部附属杉並病院  
予防医学センター

## 健診の目的

- ①病気を早期に発見し、早期治療につなげる。
- ②健診結果からご自身の生活習慣を改善するきっかけとし、病気の予防をする。

## 基準値について

基準値の多くは、健康と思われる人の95%が分布する検査値をもとに決められた値です。

そのため、基準値から多少はずれても、心配のない場合もあります。

基準値からはずれても、すぐに病気があるというわけではありません。

検査結果は、複数の検査結果と照合して総合的に判断します。

検査の数値だけを見て一喜一憂せずに、ひとつの目安と考えてください。

## 判定区分

A	異常なし	現在は正常です。
B	軽度異常	正常の範囲内ですが、注意が必要な数値です。 生活習慣の改善を心がけましょう。
C	要経過観察 (生活改善・再検査)	経過観察が必要です。不健康な生活習慣がある場合は見直しましょう。 指示された時期に医療機関で再検査を受け、必要に応じて生活改善を行ってください。
	C1	1ヶ月後に再検査を受けてください。
	C3	3ヶ月後に再検査を受けてください。
	C6	6ヶ月後に再検査を受けてください。
	C12	年に1回の健診による経過観察が望めます。
D	要医療	生活習慣の改善に加え、医療機関での精密検査あるいは治療が必要です。
	D1	治療を受けてください。
	D2	精密検査を受けてください。
E	治療中	治療を継続してください。

## 身体計測

### ■ BMI（体格指数）

肥満の程度がわかります。

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

この値が「22」のときに最も病気になりにくいとされています。

この標準値「22」で算出した数値が「標準体重」です。

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

高値	肥満
基準範囲	18.5~24.9
低値	低体重（やせ）

### ■ 腹囲

腹囲は、おへその高さのお腹まわりを測定し、内臓脂肪の蓄積度合いを調べます。

### ■ 内臓脂肪面積

CTを用いて、内臓脂肪面積を測定します。内臓脂肪型肥満は、皮下脂肪型肥満よりも心血管疾患をはじめとした肥満関連健康障害のリスクが高くなります。

## メタボリックシンドローム判定基準

ベース

内臓脂肪型肥満  
腹囲：男性85cm以上・女性90cm以上  
\*内臓脂肪面積100cm<sup>2</sup>以上相当



高血糖

空腹時血糖値：110mg/dl以上

高血圧

収縮期血圧：130mmHg以上  
かつ/または  
拡張期血圧：85mmHg以上

脂質異常

中性脂肪：150mg/dl以上  
かつ/または  
HDLコレステロール：40mg/dl未満

内臓脂肪型肥満



上記3項目

のうち

2つ以上該当

基準該当

1つ該当

予備軍該当

該当なし

非該当

\*脂質異常症（高脂血症）・高血圧・糖尿病に対する薬物治療を受けている場合は、それぞれの項目に含む

## 眼科検査

### ■ 視力

5メートル離れた距離にあるものを正確に見る力を調べます。

### ■ 眼圧

眼球に空気を吹き付け、眼球の圧力を調べます。

高値	緑内障 など
基準範囲	9~20mmHg
低値	外傷 網膜剥離 など

### ■ 眼底

眼の奥にある網膜の血管や視神経乳頭などの状態を観察し、動脈硬化、眼底出血などの有無を調べます。

また、白内障や緑内障の早期発見にも役立ちます。

### ● 主な所見・診断

#### 視神経乳頭陥凹拡大

緑内障などの視神経の疾患が疑われる所見です。眼科でより詳しい検査を受けることが望まれます。

#### 緑内障

視神経が障害され、視野が狭くなる病気です。初期の段階では自覚症状はほとんどありませんが、放置しておくと失明してしまうこともあります。

#### 眼底出血

網膜の血管が破れ、網膜やその周囲に出血が起こっている状態です。

#### ドレーゼン

網膜に見える白色あるいは黄白色の斑点を示します。

#### 網脈絡膜萎縮

網膜とその外側にある脈絡膜が萎縮した状態です。加齢による変化や近視、ほかの病気の痕などが原因で起こります。

## 聴力検査

低い周波数（1000Hz：人の話し声）と高い周波数（4000Hz：電話のベル）の音がどの程度聞こえているかを調べます。

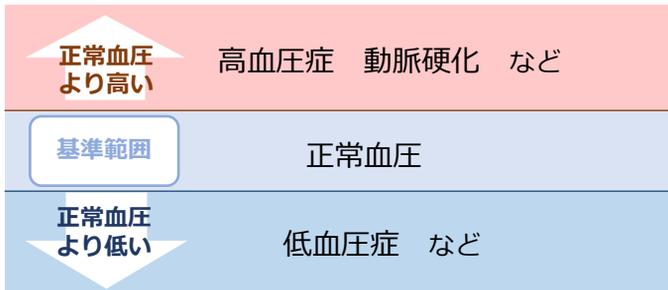
一般的に加齢に伴い高い音は聞こえにくくなってきます。

## 血圧

心臓から送り出された血液が、血管に与える力が血圧です。

- 収縮期血圧：心臓が最も収縮した時の血圧
- 拡張期血圧：心臓が最も拡張した時の血圧

高血圧は、動脈硬化の原因のひとつです。高血圧の状態が続くと血管が傷ついて心臓病や脳血管障害のリスクが高まります。血圧が高めであった方は、家庭での血圧を測定しましょう。



## 心電図

手首、足首、胸に電極を付け、心臓が収縮するときに発する電気信号を波形として記録します。同時に心拍数も測定します。

**異常あり** 不整脈 狭心症 心筋梗塞 など

- このほかの主な所見・診断

洞性不整脈、洞性徐脈、洞性頻脈

心臓を収縮させる刺激が始まる場所が「洞結節」です。

- 洞性不整脈：洞結節からの刺激が不規則なこと
- 洞性徐脈：洞結節からの刺激が少なく、心拍数が通常より少ないこと
- 洞性頻脈：洞結節からの刺激が多く、心拍数が通常より多いこと

期外収縮

心臓は、「洞結節」から始まった刺激が全体に伝わって規則的に収縮を繰り返します。洞結節以外の場所から刺激が始まってしまう場合、期外収縮と呼びます。健康な人にも見られ、明らかな心疾患がない場合が多く、自覚症状がなければ原則、心配はいりません。多発する場合や自覚症状がある場合は、詳しい検査が必要です。

軸偏位

心臓を収縮させる刺激が伝わる方向（電気軸）が通常よりも傾いている状態です。軸偏位は心臓のわずかな部分の電気の遅れから生じることが多く、異常がないことがほとんどです。

脚ブロック

心臓の刺激の伝導に一部障害がある状態です。

- 右脚ブロック：特に原因が無い場合も多く見られ、その場合は治療を必要としません。
- 左脚ブロック：心臓の病気が原因で起こることがあるので、原因を調べる検査が必要な場合があります。

房室ブロック

心臓を収縮させるための刺激が「心房」から「心室」へ伝わる際に遅れたり、途絶えたりしている状態です。

- I度房室ブロック：刺激のつながりが遅れる
  - II度房室ブロック：刺激のつながりが時々途絶える
  - III度房室ブロック：刺激のつながりが完全に途絶える
- I度は経過観察でよいことが多く、II度、III度は治療が必要になることがあります。

高電位、低電位

心電図波形にあらわれる「QRS波」の振幅が大きいかを高電位、小さいことを低電位と言います。病的なものではないことが大半です。

左室肥大

心臓の筋肉が厚くなったり、左心室の容積が大きくなったりすると、心電図に変化があらわれます。高血圧や弁膜症で引き起こされます。

平低T波、陰性T波、ST-T異常

- 平低T波：T波が通常よりも平坦になること
  - 陰性T波：T波が基線より下向き（陰性）になること
  - ST-T異常：ST部分が基線より上昇したり、下降したりすること
- 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）、高血圧症、弁膜症などによって、心筋に障害が起こり、負荷がかかっている可能性があります。健康な人でも見られることがあります。自覚症状や他の検査結果などを踏まえ、総合的に判断することが必要です。

## 胸部X線検査

胸にX線を照射して、肺や心臓、大動脈などに異常がないかを調べます。

### 異常あり

呼吸器	肺炎 肺がん 肺線維症 肺結核 など
心臓 ・ 大動脈	心肥大 大動脈硬化症 など

### ● このほかの主な所見・診断

#### 陳旧性陰影

過去にかかった肺炎や結核などの炎症の痕です。

#### 石灰化陰影

過去の肺の炎症などが治った場所に、カルシウム（石灰）が沈着した状態です。

#### 胸膜肥厚

過去の肺の炎症が治った時に、肺を覆っている膜が厚くなった状態です。

#### 肺のう胞（ブラ）

肺の中に、袋状の「のう胞」ができています。小さなものは問題ありませんが、大きい場合は破裂して自然気胸を起こすこともあるため、経過観察が必要な場合もあります。

#### 心拡大・心陰影拡大

肺の横幅に対して、心臓の横幅の割合が50%を超えている状態です。年齢や体型にもよりますが、心疾患がある場合もあります。

#### 大動脈弓突出

動脈瘤や動脈硬化などで大動脈弓が突出した状態です。

#### 脊椎変形・脊椎側弯

脊椎が左右に曲がった状態です。ねじれを伴うこともあります。

## 肺機能検査

肺の呼吸機能がどのような状態であるかを調べる検査です。

### ■ 肺活量

できるだけ息を深く吸い込んで、全て吐き出した時の空気の量。

### ■ %肺活量

各個人の性別・年齢・身長に基づいて計算した「肺活量の予測値」に対する肺活量の割合。  
(肺活量÷予測値)×100 で算出されます。

### ■ 1秒量

息を最大に吸い込んで一気に吐き出した最初の1秒の空気の量。

### ■ 1秒率

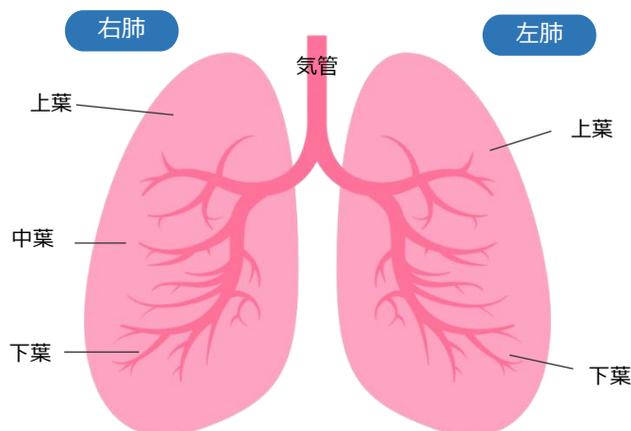
1秒量が肺活量の何%になるかを示したもの。

#### %肺活量が80%未満の場合

肺が広がりにくくなり、肺の容量が少なくなる病態  
⇒間質性肺炎・胸膜炎・結核後遺症・胸郭変化など

#### 1秒率が70%未満の場合

気道が狭まり、息が吐きにくくなる病態  
⇒気管支喘息・COPD・慢性気管支炎など



## 上部消化管X線造影検査

発泡剤とバリウムを飲み、食道・胃・十二指腸を膨らませた状態で、内壁に異常な隆起や窪みがないかを調べます。

### 異常あり

食道・胃・十二指腸の  
潰瘍 がん など

#### ● このほかの主な所見・診断

##### 胃潰瘍癒痕、十二指腸癒痕

胃潰瘍または十二指腸潰瘍の傷跡です。潰瘍ができると粘膜がひきつれるため変形が起きます。癒痕は、悪性との鑑別が困難な場合、二次検査を必要とする場合があります。

##### 胃ポリープ、胃粘膜下腫瘍

- 胃ポリープ：粘膜の表面が部分的に盛り上がった病変
  - 胃粘膜下腫瘍：粘膜下組織に腫瘤が出来て粘膜の下から盛り上がった病変
- いずれもほとんどが良性ですが、稀に悪性のもものもあります。大きさや表面の性状によって、精密検査を必要とする場合があります。

## 上部消化管内視鏡検査

口または鼻から内視鏡（胃カメラ）を入れ、食道・胃・十二指腸に異常がないかを調べます。病変が見つかった場合、組織の一部を採取し、病理組織検査を行うこともあります。

### 異常あり

食道・胃・十二指腸の  
炎症 潰瘍 がん ポリープ など

#### ● このほかの主な所見・診断

##### 逆流性食道炎

胃酸が食道へ逆流してしまう病気です。逆流してきた胃酸によって炎症が起き、胸やけや胸の強い痛みが生じます。症状がある場合は、消化器内科受診をお勧めします。

##### バレット食道

食道と胃の境界部分の食道粘膜が胃酸逆流による炎症のため、胃の粘膜に変化する病態です。

## 食道裂孔ヘルニア

胃の粘膜が食道の方向へ入り込んだ状態です。胃の内容物が食道に逆流しやすく、逆流性食道炎を合併することがあります。基本的に治療は必要ありません。

## 萎縮性胃炎

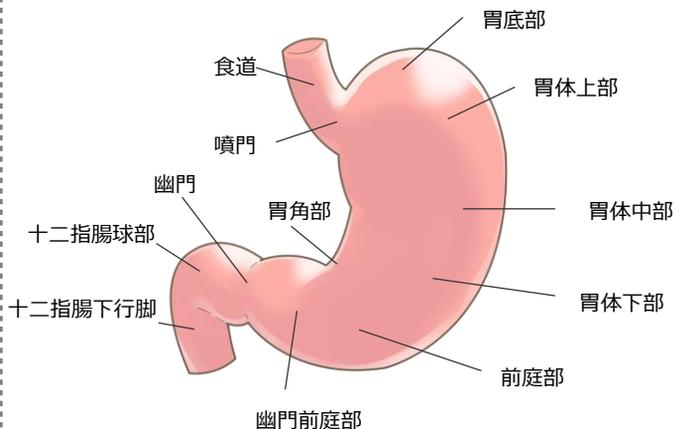
主にピロリ菌感染による胃炎です。慢性の胃炎により、粘膜が萎縮した（薄くなっている）状態です。胃がんの主な原因であり、ピロリ菌に感染している場合は除菌治療を受けてください。

## 胃底腺ポリープ

ピロリ菌に感染していない胃にできやすい良性のポリープです。がん化は極めて稀で、精査や治療は原則不要です。

## びらん性胃炎

胃の中にびらん（炎症）ができる病態です。ピロリ菌に感染していない胃にできやすく、通常は症状もなく、治療も必要ありません。



## ヘリコバクター・ピロリ抗体検査

胃・十二指腸の潰瘍やがんの原因となるヘリコバクター・ピロリ菌の感染を血液検査で調べます。陽性の場合、上部消化管内視鏡検査を行い、除菌治療を受けてください。

## ペプシノゲン検査

胃で作られるペプシンという消化酵素のもととなるペプシノゲンの量を測ることによって、萎縮性胃炎の程度を調べます。萎縮が強いほど胃がんになりやすいと言われています。胃がんのリスク要因の代表である胃の萎縮を間接的に評価するものです。

## 下部消化管の検査

### 大腸CT検査

肛門から炭酸ガスを注入して、大腸を膨らませ、CTスキャナで撮影します。撮影したCTデータを画像処理し、大腸内視鏡検査と類似の画像を作成します。

#### 異常あり

大腸がん 大腸憩室  
大腸ポリープ など

### 大腸内視鏡検査

肛門から内視鏡を入れて、直腸から盲腸までの大腸の内側全体を観察します。病変が見つかった場合、組織の一部を採取し、病理組織検査を行うこともあります。

#### 異常あり

大腸がん 大腸憩室 潰瘍  
大腸ポリープ 潰瘍性大腸炎  
クローン病 など

### 便潜血検査

便に消化管から出た血液が含まれていないかを調べます。肉眼で確認できないような微量の出血も見つけることができます。大腸がんの早期発見に有効です。

#### 陽性(+)

大腸がん 大腸ポリープ  
潰瘍性大腸炎 痔 など

## 腫瘍マーカー

体の中にがんが発生した場合、健康なときには見られない特殊なタンパク質や糖鎖などが、血液中や尿中に増えることがあります。

これらを測定して、がんの経過や再発の確認などを行う検査です。

他の検査と組み合わせ、がんの可能性を総合的に判定します。

検査の値が高いからといって、必ずしもがんとは限りませんが、定期的に検査をすることで値が上昇した時に精密検査が必要か判断できます。

#### ● 主な腫瘍マーカーと対象となるがん

	甲状腺がん	肺がん	食道がん	胃がん	大腸がん	膵臓がん	肝がん	胆道がん	前立腺がん	乳がん	子宮がん	卵巣がん
CEA	●	●		●	●	●		●		●		
CA19-9		●		●	●	●		●				●
CA125						●	●	●			●	●
PSA									●			

# 腹部超音波検査

腹部に超音波を発するプローブを当て、その反射波（エコー）を解析して画像にする検査です。肝臓・胆嚢・膵臓・腎臓・脾臓・腹部大動脈の病変の有無を調べます。

## ● 主な所見・診断

### 肝臓

#### 脂肪肝

肝臓の細胞に脂肪が溜まっている状態です。食べすぎ、アルコール、肥満などが原因で起こります。肝硬変に移行する場合もあるため、生活習慣の改善が必要です。

#### 肝血管腫

肝臓内で毛細血管が増殖して腫瘍状に発育したものです。良性の腫瘍ですが、徐々に大きくなることもあるので、経過観察が必要です。

#### 肝のう胞

液体が貯留した袋状の病変です。無症状で基本的には心配のないものがほとんどです。

### 胆嚢

#### 胆嚢ポリープ

胆嚢の内側にできるポリープです。胆汁に含まれるコレステロールが原因でできることが多く、ほとんどの場合、心配ありません。急に増大するものや、10mmを超えるものは精密検査が必要になります。

#### 胆嚢結石

胆汁に含まれるコレステロールやビリルビンなどの成分で作られる結石です。無症状であれば、治療は不要です。

#### 胆嚢腺筋腫症

胆嚢の壁が厚くなる良性の疾患です。胆嚢結石を伴うことがあります。原因不明のことがほとんどです。症状がなく、がん化の疑いがなければ定期的な経過観察を行います。

#### コメットサイン

胆嚢壁やその近くから後ろへ彗星（コメット）が尾を引いているように見える所見です。壁内結石などで認められます。

### 膵臓

#### 膵管拡張

膵臓から十二指腸へ通じている膵管が拡張している状態です。膵石や腫瘤があると、その部分に通過障害が起こって生じるもので、慢性膵炎などにも見られる所見です。精密検査が必要になります。

### 腎臓

#### 腎結石

腎臓の内部にできた結石です。結石が腎臓から尿管に移動すると、激しい痛みや血尿が出ます。痛みがなければ経過観察が一般的です。

#### 腎石灰化

腎実質に、カルシウムが沈着した状態です。ほとんどが良性所見であり、放置しても差し支えありません。

#### 腎血管筋脂肪腫

血管・平滑筋・脂肪成分からなる良性の腫瘍です。無症状の場合がほとんどで、基本的に治療は不要です。大きさによっては、稀に破裂などの危険性もあるため、経過観察または精密検査が必要になります。

### 脾臓

#### 脾腫

脾臓が腫大した病変のことを指します。主な原因は血液や肝臓の疾患ですが、体格の大きさに比例しているだけで病的意義のない場合もあります。

#### 副脾

脾臓の隣に存在する、もうひとつの小さな脾臓組織で、10～30%の人に見られます。病的意義はありません。

### 腹部大動脈

#### 腹部大動脈瘤

心臓が血液を送り出す最も太い血管が大動脈で、その壁がもろくなり膨らんでこぶのように突出したり、風船のようになった状態を大動脈瘤と言います。原因の多くは、高血圧と動脈硬化です。大きさによって経過観察、精密検査、治療が必要です。

## 血液

### ■ 赤血球数

全身の組織に酸素を運び、二酸化炭素を持ち去る「ガス交換」の働きをします。

**高値** 多血症

**低値** 貧血 など

### ■ 血色素量（ヘモグロビン）

赤血球の中に含まれるタンパク質で、酸素と結合して全身に酸素を運ぶ役割を担っています。

**高値** 多血症

**低値** 鉄欠乏性貧血 慢性出血性貧血 など

### ■ ヘマトクリット値

一定量の血液中に含まれる赤血球の割合を示します。血球のほとんどは赤血球で占められているため、低値の場合には貧血が疑われます。

### ■ MCV/MCH/MCHC

赤血球数、ヘモグロビン、ヘマトクリットの測定値から、赤血球1個あたりの

- 平均的な体積（MCV）
- 平均ヘモグロビン量（MCH）
- 平均ヘモグロビン濃度（MCHC）

をそれぞれ算出し、貧血の種類を診断します。

**MCV高値・MCHC正常** ビタミンB12欠乏性貧血  
葉酸欠乏性貧血 過剰飲酒 など

**MCV正常・MCHC正常でも貧血の場合** 再生不良性貧血 腎性貧血  
溶血性貧血 急性出血 など

**MCV低値・MCHC低値** 鉄欠乏性貧血 慢性炎症  
鉄芽球性貧血 など

### ■ 血清鉄

血液中の鉄分量を調べる検査です。鉄欠乏性貧血などの診断に役立ちます。

### ■ 白血球数

白血球には、体内に侵入してくるウイルスや細菌などの病原体を撃退する働きがあります。その数が増えているときは、体内に炎症や病気があることを示しています。

**高値** 細菌感染 心筋梗塞  
がん・白血病 など

**低値** 骨髄異形成症候群 ウイルス性感染症  
薬剤アレルギー など

### ■ 血小板数

血小板には、血液を固めて出血を止める働きがあります。血小板が少なすぎると血が止まりにくい状態に、多すぎると血栓が生じやすくなります。

**高値** 鉄欠乏性貧血 血小板血症  
慢性骨髄性白血病 など

**低値** 特発性血小板減少性紫斑病  
急性白血病 肝硬変 など

### ■ 末梢血液像（白血球分画）

白血球はいくつかの種類に分かれます。それぞれ働きが異なるため、種類別の比率を調べることで、病気を推測することができます。

#### 好中球

**高値** 急性細菌性感染症 など

**低値** ウイルス性疾患  
急性白血病 など

#### 好酸球

**高値** アレルギー性疾患 など

#### 好塩基球

**高値** アレルギー性疾患 甲状腺機能低下  
慢性骨髄性白血病 など

#### 単球

**高値** 発疹性感染症 慢性肝炎 など

#### リンパ球

**高値** ウイルス性感染症 など

**低値** 急性感染症の初期  
全身性エリテマトーデス  
悪性リンパ腫 など

# 肝機能

## ■ 総蛋白 (TP)

血液中のタンパク質の総量を調べます。タンパク質の合成にかかわる肝臓や、タンパク質の排出にかかわる腎臓の機能を調べます。

高値

慢性肝炎 脱水症  
多発性骨髄腫 など

低値

肝硬変 低栄養  
ネフローゼ症候群 など

## ■ アルブミン

血液中に最も多く含まれるタンパク質です。肝硬変など肝臓に障害があると、肝臓で作られるアルブミンが減り、血液中の量が低下します。腎臓がうまく機能しなくなると、尿と一緒にアルブミンが排出され、それに伴い血液中のアルブミンも減ってしまいます。その結果、全身にむくみが出る場合があります。食物からとるタンパク質が十分でないと、つくられるアルブミンの量が減るので、低栄養の目安にもなります。

低値

肝硬変 低栄養  
ネフローゼ症候群 など

## ■ 総ビリルビン

赤血球に含まれるヘモグロビンが分解されてできる色素で、肝臓で分解されて胆汁として排出されます。肝臓や胆管などに異常があると、ビリルビンが胆汁中に流れ出ずに血液中にもれ出すので、数値が高くなります。ビリルビンが皮膚に沈着すると、黄疸が現れます。

高値

肝炎 閉塞性黄疸 胆石症 など

## ■ AST (GOT) / ALT (GPT)

・ASTは、肝臓だけでなく、心臓や骨格筋にも含まれる酵素なので、これらの障害も反映します。  
・ALTは肝臓だけに含まれる酵素で、肝臓に障害があると血液中にもれ出し上昇します。

ALTより  
ASTが高値

アルコール性肝炎 肝硬変 など

ASTより  
ALTが高値

急性・慢性肝炎 脂肪肝 など

ASTのみ  
高値

心筋梗塞 多発性筋炎  
溶血性貧血 など

## ■ $\gamma$ -GTP

おもに肝臓や膵臓などに含まれる酵素です。肝臓や胆道に異常があると、血液中の数値が上昇します。肝臓内でアルコール分解に関係する酵素であるため、過度の飲酒によるアルコール性肝障害で値が上昇します。

高値

アルコール性肝障害 閉塞性黄疸  
胆石症 肝炎 急性膵炎 など

## ■ LDH

体内で糖がエネルギーに変わるときに働く酵素です。肝臓に最も多く含まれますが、筋肉や肺、血球などにも含まれるため、さまざまな病気で値が上昇します。

高値

急性・慢性肝炎 白血病  
心筋梗塞 悪性貧血 など

## ■ ALP (アルカリホスファターゼ)

肝臓や骨、腸、腎臓などに含まれている酵素です。これらに障害があると、血液中にもれ出し、値が上昇します。

高値

閉塞性黄疸 胆管炎 甲状腺機能亢進症  
骨腫瘍 脂肪肝 薬剤性肝障害 など

# 肝炎ウイルス

## ■ HBs抗原

B型肝炎ウイルス (HBV) に感染しているかどうかを調べる検査です。

陽性  
(+)

現在B型肝炎ウイルスを保有していると考えられます。陽性であっても、必ず肝炎になるとは限りませんが、一部の人に慢性肝炎、肝硬変が認められることがあります。

## ■ HCV抗体

C型肝炎ウイルス (HCV) に感染しているかどうかを調べる検査です。

陽性  
(+)

以下の2つが考えられます。

- ・現在、C型肝炎である (体内にHCVがいる)
  - ・過去にC型肝炎だった (現在、体内にHCVはいない)
- 鑑別のために、さらに詳しい検査が必要です。

## 血清

### ■ CRP

炎症や体の組織の傷害が起こったり、免疫反応が起こったときに血液中に増加するタンパク質です。炎症の有無や経過を調べることができます。

### ■ TPHA/RPR法

梅毒にかかったことがあるかどうかを調べます。  
・TPHA法：現在あるいは過去の梅毒感染経験があるかを調べます。梅毒に一度かかると常に陽性を示します。結核や膠原病などでも陽性を示すことがあります。  
・RPR法：現在の梅毒感染の有無を調べます。

## 脂質

### ■ 総コレステロール

コレステロールは、細胞膜、ホルモン、ビタミンの材料に必要な不可欠な成分です。

### ■ LDLコレステロール

全身にコレステロールを運ぶ役割があります。増えすぎると動脈硬化を進めるので、悪玉コレステロールとも呼ばれています。

高値

脂質異常症 動脈硬化症  
甲状腺機能低下症 など

低値

甲状腺機能亢進症 肝硬変 など

### ■ HDLコレステロール

善玉コレステロールと呼ばれ、血管壁に付着した余分なコレステロールを回収し肝臓に運ぶことで、動脈硬化を防ぎます。  
有酸素運動などにより増加し、喫煙、肥満、運動不足により減少します。

低値

脂質異常症 動脈硬化症 など

### ■ non-HDLコレステロール

総コレステロールからHDLコレステロールを引いた値のことです。  
動脈硬化に関する指標のひとつです。

高値

脂質異常症 動脈硬化症 など

### ■ 中性脂肪

主に体のエネルギー源となるものです。増えすぎると動脈硬化を進める可能性があります。

高値

脂質異常症 動脈硬化症  
甲状腺機能低下症 脂肪肝 など

低値

低栄養 甲状腺機能亢進症 など

## 糖代謝

### ■ 空腹時血糖

血液中に含まれるブドウ糖の量です。膵臓から分泌されるインスリンというホルモンは、血糖値を下げる働きをします。インスリンが不足したり、作用が不十分だと血糖値が高い状態が続きます。

高値

糖尿病 慢性膵炎 など

### ■ HbA1c

赤血球中のヘモグロビンにブドウ糖が結合したものを、HbA1cと呼びます。血糖値の高い状態が続くと、ヘモグロビンに結合するブドウ糖の量が多くなるので、HbA1cは高くなります。過去1~2ヶ月の平均的な血糖の状態を反映するため、糖尿病の診断や血糖値のコントロール状態を評価するのに役立ちます。

高値

糖尿病 腎不全 など

低値

溶血性貧血 など

### ■ 尿糖

血糖値が高い状態が続くと、尿中に糖が混ざるようになるため、糖尿病の診断や経過観察に役立ちます。血糖値が正常でも、腎臓の機能が低下している場合には、尿糖が陽性になることがあります（腎性糖尿）。

高値

糖尿病 腎性糖尿 など

## 膵機能

### ■ 血清アミラーゼ

膵臓や唾液腺から分泌される、糖類を分解する酵素です。おもに膵臓に異常があると値が上昇しますが、肥満や飲酒、唾液腺の異常などでも値が変動します。

高値

急性・慢性膵炎 腎不全  
唾液腺の疾患 膵臓がん など

低値

進行した慢性膵炎 など

# 尿酸

## ■ 尿酸

細胞の核酸が分解されてできる老廃物で、通常尿と一緒に排泄されます。食物から尿酸のもととなるプリン体を取りすぎたり、腎機能が低下していると、血液中に増えます。関節などに尿酸の結晶がたまり、痛風発作を発症するおそれが高くなります。

**高値** 高尿酸血症 腎不全 など

**低値** 低尿酸血症 など

# 腎機能

## ■ クレアチニン

筋肉を動かすエネルギーが使われた後にできる老廃物の一種です。腎機能が正常であれば、ほとんどが尿中に排泄されますが、腎機能が低下すると、血液中の値が増加します。

**高値** 糸球体腎炎 腎機能障害 など

**低値** 筋ジストロフィー など

## ■ 尿素窒素 (BUN)

タンパク質が分解されるときにできる老廃物の一種です。腎機能が正常であれば、ほとんどが尿中に排泄されますが、腎機能が低下すると、血液中の値が増加します。

**高値** 腎機能障害 消化管出血  
高たんぱく食 脱水症 など

**低値** 低栄養 など

## ■ eGFR (推算糸球体ろ過量)

腎臓が老廃物を排泄する能力を表しています。慢性腎臓病 (CKD) の診断、重症度判定に用いられます。クレアチニンの値と年齢、性別から推算します。

**低値** 慢性腎臓病

## ■ 電解質

体液中のイオン濃度を測定し、バランスを調べます。電解質は、体の水分調節や神経刺激の伝達、筋肉の収縮などに関係しています。

### ナトリウム (Na)

**高値** 脱水症 など

**低値** ネフローゼ症候群 腎不全  
心不全 など

### カリウム (K)

**高値** 腎不全 糖尿病 など

**低値** 嘔吐 下痢 など

### カルシウム (Ca)

**高値** 脱水症 副甲状腺機能亢進症 など

**低値** ビタミンD欠乏症 腎不全 など

### 無機リン (P)

**高値** 腎機能低下  
副甲状腺機能低下症 など

**低値** 副甲状腺機能亢進症  
ビタミンC欠乏など

## 尿

### ■ 尿pH

通常は弱酸性を示しますが、食事の内容や疾患によって、酸性やアルカリ性に傾くことがあります。

### ■ 尿比重

尿の中に、尿素や窒素などの老廃物がどのくらい含まれているかを調べます。  
発汗や水分摂取の量によって変動します。

### ■ 尿蛋白

健康な人の尿の中には、通常タンパク質はほとんど含まれません。しかし、腎臓に障害がある場合、尿の中にタンパク質が出てくる場合があります。  
発熱時や疲労などで一時的に陽性になることもあります。

**陽性 (+)**

糸球体腎炎 糖尿病腎症  
ネフローゼ症候群  
妊娠高血圧症 など

### ■ 尿潜血

尿の中に、肉眼ではわからない微量の血液が含まれていないかを調べます。

**陽性 (+)**

糸球体腎炎 膀胱炎  
尿路結石 腫瘍 など

### ■ 尿糖

血糖値が高い状態が続くと、尿中に糖が混ざるようになるため、糖尿病の診断や経過観察に役立ちます。  
血糖値が正常でも、腎臓の機能が低下している場合には、尿糖が陽性になることがあります（腎性糖尿）。

**高値**

糖尿病 腎性糖尿 など

### ■ ウロビリノーゲン

ビリルビンが分解されてできるものです。健康な人でも少量のウロビリノーゲンが排泄されています。  
肝臓・胆嚢系に異常がなければ心配ありません。

### ■ 尿ケトン体

糖尿病などで陽性となることがありますが、検査前に長時間空腹状態の場合でも陽性となることがあります。  
糖尿病検査に異常が無い場合は心配ありません。

### ■ 尿沈渣

尿を遠心分離機にかけ、沈殿した成分を顕微鏡で観察する検査です。  
腎臓や膀胱などの障害を調べます。

**赤血球が多い場合**

腎臓や尿路の炎症  
結石 腫瘍 など

**白血球が多い場合**

腎臓や尿路の感染 炎症 など

**円柱が見られる場合**

腎炎 ネフローゼ症候群 など

**上皮細胞が見られる場合**

腎臓や尿路の炎症 など

# 骨粗しょう症の検査

## 骨密度測定

### ■ 超音波法

素足になって測定装置の上にかかとを乗せ、超音波をあてて骨量を測定します。

**低値**

70~79% 骨量減少  
70%未満 骨粗しょう症 など

## 乳腺超音波検査

乳房に超音波をあてて、異常を調べます。手で触れてもわからないくらいの小さなしこりも発見することができます。

- 乳腺超音波で発見される病気や所見

### 乳がん

乳房にできるがんです。

### 乳腺症

女性ホルモンのバランスが変化することで起こります。30歳代から閉経期に起こりやすく、痛みやしこりを伴うことが多い疾患です。

### 乳腺のう胞

乳腺症の一種で、乳腺内に液体が貯留した袋ができた状態です。良性のため、心配はありません。

### 線維腺腫

若い女性にもっとも多くみられる良性腫瘍の一種です。大きさや形に変化がないか、経過観察が必要です。

## マンモグラフィ検査

乳房を片方ずつ押し挟んで平らにし、上下と左右の2方向からX線撮影をします。視触診などでは発見できないしこりや石灰化を見つけることができます。乳房を圧迫するので、痛みを伴うことがあります。

- マンモグラフィの判定のしかた

**カテゴリー1** 異常なし

**カテゴリー2** 良性と診断できる

**カテゴリー3** 良性の可能性も高いが、悪性の可能性も否定できない

追加検査が必要

**カテゴリー4** 悪性の疑い

精密検査が必要

**カテゴリー5** ほぼ乳がんと考えられる病変あり

精密検査が必要

- このほかの主な所見

### 石灰化陰影

乳房内に石灰化している場所がみられます。石灰化の大きさや形状によって、明らかな良性と鑑別を必要とするものに分けられます。鑑別が必要な場合は、超音波検査やMRI検査が勧められます。

### 局所的非対称性陰影

左右の乳房のマンモグラフィを比較して、非対称性の陰影が見られる状態です。陰影の形状によっては、精密検査が必要になります。

### 非対称性乳房組織

左右の乳房組織を比較すると、大きさや濃度が異なっている状態です。大きさや濃度によっては、精密検査を必要とします。

## 細胞診

子宮腔部や頸管の細胞を採取し、顕微鏡で調べます。

- 細胞診の判定のしかた「ベセスダシステム」

略語 *( )は クラス分類	結果	方針
NILM (Ⅰ・Ⅱ)	正常な細胞のみ	定期検診を受けてください。
ASC-US (Ⅱ・Ⅲa)	異形成と言いきれないが、細胞に変化がある	HPV-DNA検査あるいは6ヶ月、12ヶ月後の反復細胞診、または コルポスコープによる精密検査を受けてください。
ASC-H (Ⅲa・Ⅲb)	高度な細胞異型の可能性があるが、断定できない	精密検査（コルポスコピー、生検）が必要です。
LSIL (Ⅲa)	HPV感染や軽度異形成と考えられる	
HSIL (Ⅲa・Ⅲb・Ⅳ)	中等度異形成・高度異形成・上皮内がん（早期がん）と考えられる	
SCC (Ⅴ)	扁平上皮がんと考えられる	
AGC (Ⅲ)	異型腺細胞が認められる	精密検査（コルポスコピー、生検、頸管および内膜細胞診または組織診）が必要です。
AIS (Ⅳ)	上皮内腺がんと考えられる	
Adenocarcinoma (Ⅴ)	腺がんと考えられる	精密検査（病変検索）が必要です。
Other malignancy neoplasia (Ⅴ)	その他の悪性腫瘍が考えられる	

- 細胞診で発見される病気や所見

### 子宮頸がん

子宮の頸部にできるがんです。

### 子宮頸がんになる前の病変

異形成、前がん病変と呼ばれます。

## 経腔超音波検査

腔から超音波のプロープを入れ、子宮や卵巣を観察します。

## 内診

腔に片方の手を入れ、もう片方の手で腹部を押さえて子宮、卵巣、子宮周辺を触診します。子宮の大きさや、押さえることにより痛みがあるかどうかなどを確認します。

- 超音波と内診で発見される病気

### 子宮筋腫

子宮の筋肉の中にできる良性の腫瘍です。高い頻度で発生し、筋腫があっても症状がある人とない人がいます。  
症状：過多月経、生理痛、不正出血、貧血など

### 子宮内膜症

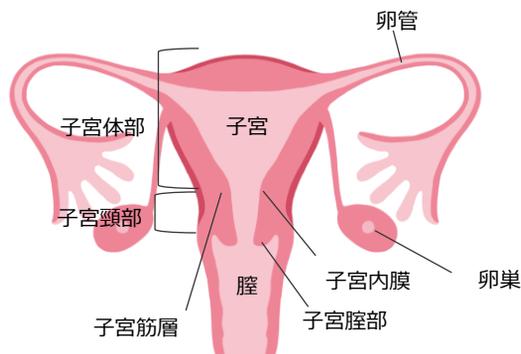
子宮内膜の組織が他の部位（子宮の筋肉や卵巣の中など）に発生する疾患です。悪性化することもあるので、治療や経過観察が必要です。

### 子宮頸管ポリープ

子宮の入り口にある粘膜の増殖によってできる良性の腫瘍です。無症状のことがほとんどですが、不正出血、月経期間の延長などが起こることがあります。

### 卵巣腫瘍

良性の卵巣腫瘍と悪性腫瘍があります。症状が現れにくく、超音波やMRI検査で診断されます。



杏林大学医学部附属杉並病院

予防医学センター