

健康商談室/体检知识②

通过体检可以了解哪些事情

要想更明确地了解自己的健康状况，那么对检察项目的內容及数值进行了解，是极为重要的。

只是，体检得出的数值会因每个人的年齢、性別、得出数值的日期及季节等諸因素的不同而发生变动。因此无法规定出一个“标准值”（正常范围）。另外，体检方法也会因体检机构的不同而出现差异，因此各个机构所规定的标准数值并不一定完全相同。

以下所列各项体检的标准值，仅仅作为一个基准而供您参考。我们期望它能帮助您对您的健康进行自我管理。

2 验血

(2) 肾功能

● 血尿氮 BUN (mg/dl)

血尿氮是指以蛋白作为能量，在人体体内消耗后留下来的残废物质。它通过肾脏内的小血管球器官过滤，最终排到尿液当中。但是当肾功能出现低下情况时，血尿氮浓度就会升高。因此验血可以检查出肾功能是否正常。不过，处于脱水状态或运动之后，血液浓度也会出现上升。因此，验血要与下述尿肌酐结合，进行综合判断。（正常值：7～20）

● 尿肌酐 ((mg/dl))

肌酸与血尿氮及尿酸一样，都是以蛋白作为能量，在人体体内消耗后留下来的残废物质。它既然是残留物当中的一种，那么在血液中若出现升高情况的话，就说明人体的排泄功能发生了问题，同时它也意味着肾功能低下。因此测定血液中的肌酸值，也可以检查出肾功能是否正常。

（正常值：男性 0.8～1.2；女性 0.6～0.9）

(3) 胰功能

● 淀粉酶 (IU/l)

淀粉酶是分解淀粉等糖类物质的一种酵母，主要从唾液腺及胰脏中分泌出来。要是分泌淀粉酶的胰脏出现障碍，发生堵塞的话，血液清及尿液当中的淀粉酶就会发生异常。因此，测定血清或尿液中的淀粉酶，可以对胰功能是否存在障碍作出判断。（正常值：44～127）

（4）尿酸 [UA] (mg/dl)

健康相談室／健診の知識②

こんな検査でこんなことがわかる

健康診断を効果的に生かすために、検査項目の内容や検査値についてよく知っておくことが大切です。

けれども、検査値においては個人の年齢や性別、判定する日や季節等によって変化するため、一概に基準値（正常値）を定めることはできません。また、検査機関によって検査方法が違い、必ずしも全ての検査機関が同一の基準値というわけではありません。

以下の各項目ごとの基準値は、一つの目安として参考にしていただき、あなたの健康のセルフケアのためにお役立てください。

2 血液検査

(2) 腎機能

● 尿素窒素[BUN](mg/dl)

尿素窒素は、からだの中でI铫子-として使われた蛋白の燃えかです。この尿素窒素は、腎臓の糸球体という器官でろ過されて尿中に排泄されますが、腎臓の排泄機能が悪くなると、血液中の濃度が高くなりますから、測定は、腎臓の機能が正常かどうかを知るために行われます。脱水や運動後にも高くなるので、下記のクリアチニンと総合して判断します。（基準値：7～20）

● クリアチニン(mg/dl)

クリアチニンは、尿素窒素や尿酸と同じく体内でI铫子-として使われた蛋白の残りかです。残りかの一種ですから、血液中の増加は排泄に障害があるということになり、腎臓の働きの低下を意味します。測定は、腎機能が正常かどうかを調べるために行います。（基準値：男 0.8～1.2、女 0.6～0.9）

(3) 脾機能

● アミラーゼ(IU/l)

アミラーゼは、でんぷんなどの糖類を分解する消化酵素で、おもに唾液腺や脾臓から分泌されます。アミラーゼを分泌する脾臓に障害があって、

人体每天都有新的细胞生成、旧的细胞坏死。尿酸是细胞核的组成部分 — 核酸在完成代谢后遗留下来的残废物质。由于尿酸很难融于血液，因此就会以尿酸盐这一形式在人体内存留下来。

血清中尿酸的饱和浓度过量时，血液中就会产生针状的尿酸盐结晶。它不但会促使痛风发作，而且还会附着于肾脏器官并引发肾炎，另外还会导致肾脏及输尿管产生结石。所以要通过验血来测定血清中的尿酸浓度。

(正常值：男性 2.5～7.6；女性 1.5～6.0)

(5) 类脂体

● 中性脂肪 (mg/dl)

中性脂肪是体内脂肪之一。当人体的能量没有被耗尽时，就会变成皮下脂肪储存起来。而这些皮下脂肪的大部分，都属于中性脂肪。

当人在进食之后，中性脂肪就会通过小肠被吸收，从而进入血液并为能量的搬运、储存以及保持人体各器官和组织的健康，起到重要的作用。

但是，当人体血液中的中性细胞过多时，就会像胆固醇一样，演变成导致动脉硬化等成人病的危险因素。所以，测定中性细胞，为的就是对动脉硬化进行预防。另外，内脏（特别是肝脏）脂肪蓄积过多的话，还会导致肝功能低下，测定中性脂肪也有益于与病毒性肝炎进行区别。（正常值：～149）

● 血清总胆固醇 (mg/dl)

胆固醇是人体脂肪之一。它又分为与脂肪酸结合为一的胆固醇酯型和与脂肪酸分离的游离型两种。这两种胆固醇被合称为血清总胆固醇。

胆固醇发挥着强化、保养血管的重要作用，同时它又是副肾皮质荷尔蒙、性荷尔蒙以及酵母中胆酸的组成物质，因此人体离不开胆固醇。可是，过量的胆固醇会导致动脉硬化等成人病的原因，因此测定胆固醇数值，是诊断动脉硬化及心脏病等循环器官疾病所必不可少的医疗检查。

[正常值：150～199（50岁以上的女性为150～219）]

● HDL 胆固醇 (mg/dl) / VLDL 胆固醇 / (mg/dl) / LDL 胆固醇 (mg/dl)

血液中与蛋白质结合的胆固醇及中性脂肪等物质，被称为脂蛋白。将脂蛋白进行分离，根据比重的差异，又可以将其分为超低比重脂蛋白的 VLDL、低比重脂蛋白的 LDL 以及高比重脂蛋白的 HDL。

其中 HDL 中的胆固醇就是 HDL 胆固醇。由

つまたときは、血液や尿の中にアミラーゼがもれで出てきます。そのため、血清や尿の中のアミラーゼを測定すると、膵機能の障害がわかります。（基準値：44～127）

(4) 尿酸 [UA] (mg/dl)

細胞は、毎日新しくつくられ、古いものは壊れていきます。細胞の核のもとになっている物質である核酸の代謝によって生じた燃えかすが尿酸です。尿酸は血液に溶けにくいため、血液中では尿酸塩の形で存在しています。

血清中での尿酸の飽和濃度が過剰になると針状の尿酸塩の結晶となって、痛風発作が生じるほか、腎臓にも沈着して炎症をおこしたり、腎臓や尿管の結石の原因になったりしますので、これらの原因となる血清中の尿酸の濃度を測定します。（基準値：男 2.5～7.6、女 1.5～6.0）

(5) 脂質

● 中性脂肪 (mg/dl)

中性脂肪は体内にある脂肪の一種です。体内的にコレギーで、使われなかつたものは皮下脂肪として蓄えられますが、その大部分が中性脂肪です。

中性脂肪は食事として摂取された後、小腸で吸収され、血液の中に入りコレギー源の運搬や貯蔵、臓器や組織の維持に重要な役割を果たします。

しかし、血液中の中性脂肪が多くなりすぎる（コレステロールと同様に、成人病の原因である動脈硬化の危険因子となりますので、検査は、動脈硬化症を防ぐ目的で行われます。また、内臓（特に肝臓）に脂肪がたまると肝機能が悪化していくので、ウイルス性肝炎と区別することが出来ます。（基準値：～149）

● 総コレステロール (mg/dl)

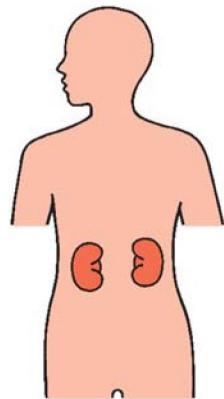
コレステロールは、からだの中にある脂質の一種で、脂肪酸と結びついたエステル型と別々に離れた遊離型の二つがあり、併せて総コレステロールといいます。

コレステロールは、血管の強化・維持に重要な役割を果たす一方、副腎皮質ホルモンや性ホルモン、消化酵素の胆汁酸をつくる材料となりますから、人にはなくてならないものです。しかし、多すぎると動脈硬化症など成人病の原因になりますから、検査は、動脈硬化や心臓病などの循環器障害の判定に欠かせないものとなっています。

于脂蛋白中 VLDL 的含量较少，因此可以认为一般所说的胆固醇，指的是 LDL 及 HDL 中的胆固醇。

在胆固醇中，LDL 被认为是导致动脉硬化的因素，所以称之为“不良胆固醇”。相反，HDL 胆固醇可以帮助人体去除附着在血管壁上的 LDL 胆固醇，预防动脉硬化，因此又称之为“良性胆固醇”。对胆固醇进行测定，是预防动脉硬化所必不可少的医疗检查。

(正常值：HDL 40～ / VLDL 男性 116 以下；女性 85 以下 / LDL 男性 148～492；女性 136～468 以下)



(6) 贫血

● 红血球 (万 / μl)

红血球在骨髓中合成之后，便进入血液当中，肺又为其提供氧气，并传送到全身上下每一个细胞组织。与此同时将废弃的二氧化碳带出来，以完成新陈代谢。红血球里含有一种叫做血红蛋白的血色素，它担负着运送氧气和二氧化碳的任务。

当红血球数量不足时，氧气的运送能力便会减弱，人体就会出现缺氧及贫血情况。严重时还会危及生命。相反，如果红血球的数量过多，血液就会变得浓稠不畅，并且容易造成血管堵塞。因此，测定红血球的数量，是诊断贫血等疾病所必不可少的医疗检查。

(正常值：男性 410～560；女性 380～500)

● 血红蛋白 (g/dl)

血红蛋白是红血球中的血色素，它担负着向全身运送氧气的重要任务。

血红蛋白其实是由正铁血红素和珠蛋白结合而成的。正铁血红蛋白中的铁分与氧气结合之后，便将氧气传送到人体的每一个细胞，同时将二氧化碳带出来。因此，血红蛋白若是出现减少的话，人体就会引起贫血。对血液中的血红蛋白进行测定，诊断是否有贫血现象，就叫做血红蛋白检查。

(正常值：男性 13.0～17.5；女性 11.5～

ます。(基準値：150～199[50歳以上]の女性は 150～219])

● H D L -コレステロール(mg/dl) / V L D L -コレステロール(mg/dl) / LDL-コレステロール(mg/dl)

血液中のコレステロールや中性脂肪などが、蛋白質と結びついたものをリボ蛋白といい、これを分離しますと比重の違いで、超低比重リボ蛋白の VLDL、低比重リボ蛋白の LDL、高比重リボ蛋白の HDL などに分かれます。

このうち HDL に含まれるコレステロールが HDL コレステロールです。リボ蛋白の中では、VLDL は量が少なく、一般にコレステロールといえば LDL と HDL に含まれるコレステロールをさすと考えてよいでしょう。

コレステロールの中でも、LDL は動脈硬化の危険因子と考えられており、一般に「悪玉コレステロール」といわれています。一方、HDL コレステロールは、動脈内壁にへばりついた LDL コレステロールを取り除き、動脈硬化を防ぐと考えられていることから、「善玉コレステロール」といわれています。コレステロールの測定は、動脈硬化症防止に欠かせない検査となっています。(基準値：HDL 40～ / VLDL 男 116 以下、女 85 以下 / LDL 男 148～492、女 136～468)

(6) 贫血

● 赤血球 (万 / μl)

赤血球は骨髄でつくられた後、血液中に流れ出て、肺で受け取った酸素をからだじゅうの組織細胞に運び入れ、そこで不要になった二酸化炭素を運び出す働きをしています。赤血球の中にはヘモグロビンという血色素が含まれてあり、これが酸素や二酸化炭素の運搬役をしているのです。

赤血球が減ると、酸素の運搬能力が低下し、酸欠状態になって貧血をおこします。極端な場合には生命の危険におちいることがあります。逆に赤血球の数が増えすぎると、血液が濃くなつて流れにくくなり、血管がつまりやすくなりますので、貧血などの判定に欠かせないものとなっています。(基準値：男 410～560、女 380～500)

● ヘモグロビン(g/dl)

ヘモグロビンは、赤血球に含まれている血色素で、からだ全体に酸素を運ぶ重要な役割を果たしています。

ヘモグロビンは、ヘムという鉄分とグロビンという蛋白とが結びついたものです。このヘムの鉄分が酵素と結び付いて全身の組織細胞に運び、その力

15.5)

●血球比率(%)

血球比率是指在一定量的血液中测定红血球所占比率的一种血液检查。血红蛋白是红血球的构成成分，因此，一般情况下，红血球出现减少的话，血红蛋白也就会跟着减少。同时血球比率也反映着全身血液的血球比率，因此红血球出现减少时，血球比率的数值也会下降。

由此可见红血球与血红蛋白以及血红比率有着密不可分的、增减相随的关系。所以就可以根据这些数据来检查贫血的种类。

(正常值：男性 37～52；女性 34～45)

●血小板(万/ μ l)

血小板是血液之中的一种有形成分，它的功能是在出血时进行止血。

血小板是有粘性的。当血管受损出血时，血小板便会附着于伤口并形成血栓，从而起到止血的作用。因此，当血小板数量出现减少或功能低下时，就会发生容易出血或出血不止的情况。这往往意味着人体内隐藏着重大疾病，因此，进行血小板检查以诊断疾病是极为重要的。(正常值：13～38)

●血清铁[Fe] (μ g/dl)

所谓血清铁检查，就是对血清中的铁质成分进行测定，以诊断是否患有缺铁性贫血。

铁分主要蓄积于人体的骨髓、肝脏及脾脏等器官。当所储存的铁质成分因为合成血红蛋白而消耗掉时，人体就会从食物中吸收所消耗的铁分，或者是通过被破坏的红血球所含铁质成分来予以补充，从而使人体铁质成分的储量保持恒定。但这种平衡一旦被打破，人体就会陷入贫血状态，因此进行血清铁检查是很重要的。

(正常值：男性 65～205；女性 50～185)

●TIBC(μ g/dl)/UIBC(μ g/dl)

TIBC和UIBC与血清铁有着密切的关系。一般情况下，所有的血清铁都是与运铁蛋白结合并输送到全身的。运铁蛋白的总量通常与血清中的铁结合力成正比，因此，TIBC被称为血浆总铁结合力，UIBC被称为未饱和铁结合力，它可以显示没有与铁分相结合的运铁蛋白的数量。

对血清铁进行分离检查，当数据出现异常时，就需要在作血清铁复查的同时，亦作TIBC及UIBC检查。(正常值：TIBC 男性 215～380；女性 225～420 / UIBC 男性 80～320；女性 105～340)

●MCV(fл)/MCH(pg)/MCHC(g/dl)

要准确判断红血球是否异常，就需要按

わりに二酸化炭素を運び出します。したがってヘモグロビンが減ると貧血になります。そこで血液の中に含まれるヘモグロビン量を測定し、貧血かどうかを調べるのがヘモグロビン検査です。(基準値：男 13.0～17.5、女 11.5～15.5)

●ヘマトクリット(%)

一定量の血液の中に、どれくらいの割合で赤血球が含まれているかを調べる検査が、ヘマトクリットです。ヘモグロビンは、赤血球の成分ですから、ふつう赤血球が減ると、ヘモグロビンも減ります。また、ヘマトクリットも血液全体に対する赤血球の割合ですから、赤血球が減ると、その値も下がります。

このように赤血球とヘモグロビンとヘマトクリットは、密接に関係して増えたり減ったりしています。これらのデータをもとにして、貧血の種類等を調べるため検査が行われます。(基準値：男 37～52、女 34～45)

●血小板(万/ μ l)

血小板は、血液中に含まれる有形成分の一つで、出血したときに血を止める働きをしています。

血小板には粘着性があり、血管が損傷して出血すると、その部分にくっついて血栓となり、出血を止めるのです。そのため、血小板数の減少や機能の低下があると、出血しやすくなったり出血が止まらなくなったりしますし、重い病気が隠されていることが多いので、病気の発見に検査は重要です。(基準値：13～38)

●血清鉄[Fe] (μ g/dl)

血清鉄検査は、血清中に含まれる鉄分を測定し、鉄欠乏性貧血の有無を調べる検査です。

鉄は、体内ではおもに骨髄、肝臓、脾臓などに貯えられています。これらの貯蔵鉄がヘモグロビン生成のために消費されると、その分だけ鉄分が食物から吸収されたり、破壊された赤血球の鉄分によって補充され、貯蔵鉄の一定量が維持されるようにできていますが、このバランスがくずれると貧血になりますから、この検査は重要です。(基準値：男 65～205、女 50～185)

●TIBC(μ g/dl)/UIBC(μ g/dl)

TIBC、UIBCは血清鉄と密接な関係をもっています。血清鉄は通常そのすべてがトランスクリソントラニン結合して運搬されており、一般にトランスクリソントラニン量は、血清中の鉄結合能に比例するので、TIBC

照一定的计算方法计算红血球数量、血红蛋白数量及血球比率等验血后得出的数据，才能最终得出红血球的指数。因此上述各项不进行单独检查。

根据红血球与血球比率计算出来的平均红血球容积，叫做 MCV；根据红血球数与血红蛋白数的比率计算出来的平均红血球血红蛋白数量，叫做 MCH；另外，根据血球比率数值和血红蛋白量的比率计算出来的平均红血球血红蛋白浓度，叫做 MCHC。运用这些方法可以对贫血的种类进行确定，因此它们是出现贫血时必做的检查。（正常值：MCV 男性 85～104；女性 83～100 / MCH27～35 / MCHC31～36）



(7) 白血球

● 硅铝酸 (mg/dl)

硅铝酸是细胞表面的一种物质，它拥有当细胞坏死便出现上升的性质。由于它会伴随炎症及组织损伤而出现浮动，因此通过测定硅铝酸，可以对癌症、风湿性疾患、炎症性疾患及感染症等疾病进行诊断。（正常值：40～80）

● 白血球 (/ μl) 后骨髓球 (%) / 杆状核球 (%) / 分节核球 (%) / 淋巴球 (%) / 嗜酸球 (%) / 单球 (%) / 嗜碱基球 (%) / 骨髓球 (%) / 异型淋巴球 (%)

当细菌或异物侵入人体时，白血球便承担起吞噬那些细菌或异物并将其消化分解，从而使其无毒的重要任务。

因此，当细菌或异物侵入人体，并引发炎症时，人体便会合成大量的白血球，导致血液中的白血球出现增多的情况。所以，测定每一立方毫米 (1 mm^3) 的血液中，白血球数量是否出现增减，是诊断疾病的一条线索。

另外，有必要进行精密检查的时候，检查内容还将分成五个等级，即嗜中球（嗜中性白血球）、嗜酸球（嗜酸性白血球）、嗜碱

は総鉄結合能といい、UIBC は不飽和鉄結合能とよばれ、鉄と結合していないトランスフェリンの量を反映します。

血清鉄のふるいわけ検査で異常値を示しているとき、血清鉄の再検査と同時に TIBC、UIBC の検査が行われます。（基準値：TIBC 男 215～380、女 225～420 / UIBC 男 80～320、女 105～340）

● MCV(f l) / MCH(p g) / MCHC(g/dl)

赤血球の異常を正確に判定するには、赤血球数、ヘモグロビン量、ヘマトクリット値の検査の数値を、所定の計算式から算出する赤血球指数が用いられ、それぞれを単独で検査することはありません。

赤血球数とヘマトクリット値の割合から、平均赤血球容積を算出するのを MCV、赤血球数とヘモグロビン量の割合から、平均赤血球ヘモグロビン量を算出するのを MCH、また、ヘマトクリット値とヘモグロビン量の割合から平均赤血球ヘモグロビン濃度を算出するのを MCHC とよんでいます。これらの方針を用いると、貧血の種類を特定することができますので貧血には欠かせない検査です。（基準値：MCV 男 85～104、女 83～100 / MCH27～35 / MCHC31～36）

● 白血球

● シアル酸(mg/dl)

シアル酸は、細胞の表面にある物質ですが、細胞がこわれることによって上昇するという性格をもっています。したがって、炎症および組織損傷によって変動するため、がんやリウマチ性疾患、炎症性疾患、感染症などの病気を調べる検査です。（基準値：40～80）

● 白血球(/ μl) / 後骨髓球(%) / 桿状核球(%) / 分節核球(%) / リンパ球(%) / 好酸球(%) / 单球(%) / 好塩基球(%) / 骨髓球(%) / 異型リンパ球(%)

白血球は、からだの中に細菌や異物が侵入すると、それらを取り込み消化分解して無毒化するという大切な役目をもっています。

したがって、からだの中に細菌や異物が侵入して炎症を起こすと、白血球がさかんにつくられ、血液中に白血球が増えますので、 1 mm^3 (みりりっぽうめーとる)あたりの血液中に白血球が増えているか減っているかを調べると、病気を判定する手がかりになるのです。

基球（嗜碱基性白血球）、单球以及淋巴球检查。这是因为它们不但形状不同，而且还在不同的疾病而表现出不同的增减分度。

分别测定每一种白血球数量增减的不同分度，就可以找到以白血病及各种贫血为代表的血液病之诊断线索。（正常值：白血球 3500～9000 / 后骨髓球 0 / 杆状核球 1～6 / 分节核球 40～72 / 淋巴球 21～53 / 嗜酸球 0～9 / 单球 1～8 / 嗜碱基球 0～3 / 骨髓球 0 / 异型淋巴球 0）

（8）糖代谢

● 血糖 (mg/dl)

人体从食物中摄取的糖分，通过肠子进行吸收，最后转化成葡萄糖进入血液当中。而血液中的葡萄糖，就叫血糖。

作为一种用以维持人体生命活动的能量，血液中的葡萄糖（血糖）是保持一定浓度的。当血糖超出这个固定浓度的时候，胰脏便会分泌一种叫做胰岛素的激素，以用来降低血糖。当人体患有糖尿病时，胰岛素便会不足，同时血糖值也会上升。因此，测定血糖数值是诊断是否罹患糖尿病所必不可少的医疗检查。

（正常值：110 以下）

● 糖化血红蛋白 (%) (HbA₁C)

存在于红血球中的、为人体各个组织运输氧气的血红蛋白 (Hb)，和与血液中的葡萄糖结合而成的物质，合称为糖化血红蛋白 (HbA₁C)。血糖值越高，HbA₁C 也就越高。红血球的寿命为 120 天，因此血红蛋白一旦与葡萄糖发生结合，并罹患糖尿病的话，那么作为 1～3 个月血糖控制的长期基准，就需要对糖代谢进行检查。

（正常值：5.5% 以下）

[未完待续]



摘自《体检知识与自我管理》

さらにくわしく調べる必要のあるときは、好中球（好酸性白血球）と好酸球（好酸性白血球）、好塩基球（好塩基性白血球）、单球、リバ球の 5 種類の分画にわけられます。それらは形が違うだけでなく、病気により増減する分画が違ってくるからです。

白血球の分画ごとの増減数を調べ、白血病や各種貧血をはじめとする血液疾患などの病気判定の手がかりとするのがこの検査です。（基準値：白血球 3500～9000 / 後骨髓球 0 / 桿状核球 1～6 / 分節核球 40～72 / リバ球 21～53 / 好酸球 0～9 / 单球 1～8 / 好塩基球 0～3 / 骨髓球 0 / 异型リバ球 0）

（8）糖代謝

● 血糖 (mg/dl)

食べもので摂取した糖質は腸から吸収され、ブドウ糖として血液中に入ります。この血液中のブドウ糖を血糖といいます。

ブドウ糖は、生命活動を維持するエネルギー源として利用されているため、血液中のブドウ糖（血糖）は、一定の濃度に保たれています。それをこえると胰臓からインスリンというホルモンが出て、血糖を下げるようになります。糖尿病になると、インスリンが不足し血糖値が上がりります。そのため血糖検査は糖尿病の判定に欠かせません。（基準値：110 未満）

● HbA₁C (%)

赤血球の中にあって体内に酵素を運ぶヘモグロビン (Hb) と、血液中のブドウ糖とが結合したものをグリコヘモグロビン (HbA₁C) といいます。この HbA₁C は血糖値が上がるほど、高くなります。また一度結合すると、赤血球寿命の 120 日間はそのままですから、糖尿病にかかる場合、1～3 カ月間の長期血糖コントロールの目安として検査をします。（基準値：5.5% 未満）

[次号に続く]

「健診の知識とセルフケア」（（株）社会保険出版社発行）より抜粋