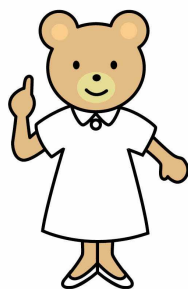


血液検査の友

血液検査の結果から、たくさんのことが分かります。
定期的に行っている血液検査を有効に活用して、
ご自分の健康状態、体の中で起こっていることについて
確認してみましょう。
分からないことや質問があれば、遠慮なくスタッフへ
お尋ねください。



東神クリニック

1 . 尿毒素に関する検査



項目	望ましい値	内容
尿素窒素 (BUN)	70~90 mg/dl	タンパク質の燃えカスです。タンパク質の過剰摂取、透析不足、消化管出血などで上昇します。
クレアチニン (Cr)	16 mg/dl 以下	筋肉でエネルギーとして使われた後の代謝物質で、筋肉量の多い人は高値になります。透析不足でも上昇します。
尿酸 (UA)	9.0 mg/dl 以下	ビールや肉類などプリン体の多い食品の過剰摂取で上昇します。尿酸が高くなると、血液中に溶けきらずに結晶化し、痛風発作の原因となります。

腎臓の働きが悪くなると、体に不必要となった“燃えカス”が血液中に留まってしまいます。そのため、透析療法で血液中の汚れをきれいにします。しかし透析では、腎臓に比べると血液をキレイにする力が弱いので、快適な日常生活を送るためには、食事療法で必要以上に“燃えカス”をためないことが大切です。



2 . 栄養状態に関する検査



項目	望ましい値	内容
総蛋白 (TP)	6.5 mg/dl 以上	血液中のタンパク質の総量です。栄養状態が悪いと低値を示します。
アルブミン (Alb)	3.6 mg/dl 以上	血中のタンパク質の中で最も多く、ホルモンや薬剤などの物質運搬の役割も果たしています。低栄養状態では低値となり、むくみや腹水、胸水などがおこりやすくなります。
コリンエステラーゼ (ChE)	3700~7800 IU/l	肝臓で作られる酵素のひとつです。低栄養のほか、肝硬変などでも低値を示します。逆に、肥満や脂肪肝、糖尿病などで高値となります。

3 . 貧血に関する検査



項目	望ましい値	内容
赤血球数 (RBC)	Ht で判断	出血したり、血液を造る機能の低下などで減少します。赤血球の寿命は約 120 日ですが、腎不全の方は、それより少し短いといわれています。
血色素量 = ヘモグロビン (Hb)	10 ~ 11 mg/dl 以上	赤血球の中にある、鉄を含む血色素です。酸素が結合して、全身の組織に酸素を運びます。
ヘマトクリット (Ht)	30 ~ 33 %	血液全体量に対する赤血球の占める割合で、貧血の程度をみる指標になります。
血清鉄 (Fe)	70 μg/dl 以上	赤血球を作る材料です。これが少ないと貧血が進みます。
フェリチン	100~350 ng/dl	体内に蓄えられた鉄分の量です。鉄分量が少ない場合、鉄剤 (フェジン) の注射で改善を図ります。
総鉄結合能 (TIBC)	253~365 μg/dl	血中で鉄を運搬する能力をみます。血清鉄やフェリチンと併せて、貧血の判断に用います。鉄欠乏性貧血の場合、高値になります。



ヘマトクリットが低値である場合、エリスロポエチン製剤 (エポジン) の注射を行い、貧血の改善を図ります。

* その他の血液細胞 *

項目	望ましい値	内容
白血球数 (WBC)	3000 ~ 8000 個 /μl 以上	身体に侵入してきた細菌などの異物を攻撃し、身体を守る働きをする細胞です。細菌感染や炎症などで高値を示します。逆にウイルス感染や薬剤の影響などで低値となることもあります。
血小板数 (Plt)	10.5 万 ~ 30 万 個 /μl 以上	出血を止める働きがあります。血小板が減少すると、出血しやすくなったり、止血に時間がかかるようになります。

4 . 骨代謝に関する検査



項目	望ましい値	内容
カルシウム (Ca)	8.4 ~ 10.0 mg/dl	体内のカルシウムの 99%は骨や歯に存在し、残りの 1%が血液中に存在します。低値が続くと、骨がもろくなります。また、カルシウムを上げる薬剤の影響や副甲状腺ホルモン (PTH) が高いと、カルシウム値は高くなります。
リン (P)	4.5 ~ 6.0 mg/dl	リンはタンパク質に多く含まれ、食事中のリン過剰摂取により高値となります。リンとカルシウムを掛け合わせた値が 55 以上では、異所性石灰化 (骨以外の所にカルシウムが沈着する) が起こりやすくなります。
アルカリフォスファターゼ (ALP)	80 ~ 260 IU/l	骨の異常が進むと高値になります。また、肝臓に障害がある場合も上昇します。
インタクト PTH (PTH-intact)	60 ~ 180 pg/ml	のどにある副甲状腺から出るホルモンです。血液中のカルシウムを増やす働きをします。高値が続くと、骨からカルシウムやリンが溶け出して、骨がもろくなります。
アルミニウム (Al)	1 µg/dl	血中のアルミニウム濃度が高くなると、骨軟化症を引き起こします。また透析脳症、エリスロポエチンの効かない貧血の原因にもなります。



タンパク質をとり過ぎるとリンも高値になります。
特に、肉や魚・乳製品などの動物性タンパク食品はリンが多く含まれていますので注意しましょう。

リンの多い食品

肉、魚、乳製品、
加工食品 (かまぼこ、ちくわ、
ハム・ベーコン) など

食事制限でのリンコントロールが難しい場合、リン吸着剤 (カルタン、レナジェルなど) を使用します。
食後時間が経ってしまうとあまり効果がありませんので、飲み忘れに注意しましょう。

5 . その他ミネラルに関する検査



項目	望ましい値	内容
ナトリウム (Na)	135 ~ 145 mEq/l	ナトリウム濃度は、水分と塩分のバランスによって決まります。脱水症や食塩摂取過剰で高値になります。また、下痢や嘔吐などでナトリウムを失うと低値となります。
クロール (Cl)	98 ~ 108 mEq/l	食塩として摂取されたクロールは、ナトリウムと同様に水分バランスの維持などの働きをします。
カリウム (K)	5.5 mEq/l 以下	カリウムは細胞の中に多く含まれるミネラルで、神経や筋肉の働きを調節しています。カリウム値が高くなりすぎると、不整脈や心停止を起こす危険があります。そのため、尿として排泄できない透析患者さんでは、カリウムを多く含む食品の摂取を控える必要があります。そのほか、消化管出血やカロリー不足などでも高値を示します。
マグネシウム (Mg)	1.8 ~ 2.5 mg/dl	4.0 以上の高値になると、吐き気、脱力などの症状が出る場合があります。胃薬や下剤などに含まれていることがありますので、市販薬を使用する場合はお知らせください。

身体はナトリウム濃度を一定に保とうとします。
 そのため、塩分を多くとると、高くなったナトリウム濃度を下げようとして、水分が欲しくなります。
 塩分の多い食事は、体重増加（水分の摂取過剰）につながります。
 一日の塩分摂取量は、4~6gを目標にしましょう。



カリウムの多い食品

イモ類、果物、生野菜、海草、
 豆類、ドライフルーツ、
 煮出したお茶、ナッツ類など

野菜やイモ類は、切って、たっぷりの湯でゆでこぼして食べましょう。
 野菜は1日300g、イモ類は50gを目安にしましょう。

6 . 肝機能に関する検査



項目	望ましい値	内容
総ビリルビン (T-bill)	0.2 ~ 1.0 mg/dl	胆汁に含まれる黄褐色の色素です。肝臓の疾患や、胆道疾患（胆汁の流出障害）により高値となります。
アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ GOT (AST)	10 ~ 40 IU/l	アミノ酸代謝に必要な酵素です。肝臓の他、色々な臓器に含まれているため、障害があると酵素が血液中に流入し、高値となります。GPTなどと併せて判断します。
アラニンアミノトランスフェラーゼ GPT (ALT)	4~35 IU/l	アミノ酸代謝に必要な酵素です。肝臓に障害があると、高値となります。
血清乳酸脱水素酵素 (LDH)	230~460 IU/l	体に吸収されたブドウ糖からエネルギーを産生する際に重要な働きをします。すべての臓器に含まれており、どこかの臓器に障害があると高値を示します。
γ グルタミントランスピプチダーゼ (-GTP)	16~73 IU/l	アミノ酸代謝に関与する酵素です。アルコールの過剰摂取や薬剤による肝障害で高値を示します。
アルカリフォスファターゼ (ALP)	80~260 IU/l	多くの臓器に含まれている酵素です。肝臓・胆道疾患のほか、骨疾患などでも上昇します。

7 . 炎症に関する検査



項目	望ましい値	内容
C 反応性蛋白 (CRP)	0.5 mg/dl 以下	炎症や組織の崩壊により、血液中に増加する蛋白です。CRP の値が高くなるほど強い炎症があることを示します。感染のほか、膠原病などの疾患でも上昇します。

8 . 脂質に関する検査



項目	望ましい値	内容
総コレステロール (T-cho)	130 ~ 200 mg/dl	脂肪やカロリーの高い食事の過剰摂取を続けると、コレステロールは上昇します。また、糖尿病などの疾患や、薬剤の影響で高値になる場合もあります。高脂血症は、動脈硬化を引き起こす要因となります。
HDL コレステロール (HDL)	41 ~ 80 mg/dl 41 ~ 90 mg/dl	善玉コレステロールと呼ばれるもので、血管内膜に付着した余分なコレステロールを取り除き肝臓へ運んでくれる役割をします。肝臓障害などのほか、肥満や喫煙でも低下します。
中性脂肪 (TG)	50 ~ 150 mg/dl	エネルギー源として使われ、余分なものは脂肪組織や肝臓に蓄えられます。高脂肪、高カロリー食の過剰摂取やアルコールの飲み過ぎは中性脂肪を増やします。

9 . 糖尿病に関する検査



項目	望ましい値	内容
空腹時血糖 (FBS)	70 ~ 110 mg/dl	血糖値は食後 30 分 ~ 1 時間が最も高く、2 時間後には空腹時の値に戻ります。糖尿病のほか、肥満、慢性肝疾患、内分泌疾患でも高値を示すことがあります。
ヘモグロビン A1c (Hb-A1c)	7 % 以下	血糖の高い状態が続くと、赤血球の中にあるヘモグロビンにブドウ糖が結合します。その性質を利用して、1 ~ 2 ヶ月前の血糖コントロール状態をみることが出来ます。そのため、検査前の数日で食事療法を頑張っても、この検査でそれ以前の食事摂取状況が分かっけてしまいます。
アミラーゼ (AMY)	45 ~ 160 IU/l	でんぷんを分解する消化酵素です。尿として排泄できない透析患者さんでは高値になりますが、大幅な高値では、アミラーゼが分泌される膵臓や唾液腺に障害がある場合もあります。