

杉の子会勉強会

教えて！ 検査値！

- **桃仁会クリニック 看護部¹⁾ 外科²⁾ 泌尿器科³⁾**
 - **静本寛子¹⁾ 村上直美¹⁾ 東智美¹⁾ 加藤順子¹⁾ 岩見和美¹⁾**
 - **吉川明宏¹⁾ 池田静香¹⁾ 河本潤子¹⁾ 平井治¹⁾ 古田敏雄¹⁾**
 - **宮崎三千代¹⁾ 栗山夕¹⁾**
 - **沖野功次²⁾ 岩元則之³⁾**

はじめに

血液検査の値について、正常値って？どんな時に悪くなるの？食事との関連は？など、いろいろな疑問をもっておられると思います。

今日はその疑問に対して、桃仁会クリニック一円でできるだけ面白く、分かり易くお答えしていきたいと思っておりますので、しばらくの時間おつきあいをお願いいたします。

第1部 炎症が起こっている時って？

第2部 骨関連の血液検査知りたい！

第3部 栄養状態の指標について教えて！

第1部 炎症が起こっている時って？

WBC（白血球）

基準値

3500~9100 μ l

外部から侵入してきたウィルスや細菌などの異物を撃退します。

高値の場合、感染症、胆のう炎、虫垂炎、膵炎など炎症性の疾患、心筋梗塞、白血病、癌、また外傷のある時、運動直後、ストレスの強い時などに上昇します。

低値の場合、ウィルス感染症の初期、再生不良性貧血、膠原病などを疑います。

白血球分画

一般に白血球といっているのは5種類の重要な白血球を総称しているもので、これを白血球分画といいます。

- ① 好中球(棒状核球)・・・3～10%
好中球(分葉核球)・・・40～70%
感染や急性の炎症に最も早く反応します。
 - ↑ 感染症・外傷・慢性骨髄性白血病・心筋梗塞など
 - ↓ 急性白血病・敗血症など
- ② リンパ球・・・20～45%
 - ↑ ウィルス感染症・甲状腺機能亢進症・副腎の病気など
 - ↓ 悪性リンパ腫・癌・白血病など
- ③ 単球・・・3～7%
 - ↑ 結核・梅毒・はしか(麻疹)など
- ④ 好酸球・・・0～5%
 - ↑ **アレルギー性疾患・など**
- ⑤ 好塩基球・・・0～2%

h-CRP

基準値

0.3mg/dl以下

感染症、悪性腫瘍、心筋梗塞、組織の炎症や崩壊があると、血液中に増加する蛋白で、あらゆる炎症のモニターとして有用です。

この値をみることによって、炎症や組織崩壊の存在を推測できます。

第2部

骨関連の血液検査知りたい！

IP (リン)

腎機能が正常な場合	透析患者様の場合
2.5~4.5mg/dl	3.5~6.0mg/dl

リンは骨や筋肉を作る重要なミネラルであり、ほとんどの食品に含まれています。そのため食べ過ぎに注意する必要があります。保存料・着色料にはIPが多く含まれていますので、加工食品（ハム・ソーセージ・冷凍食品など）をできるだけ避けることも大切です。リンが上昇するとカルシウムが低下し関節や血管に石灰化が起こります。また骨折が起こりやすくなります。

Ca (カルシウム)

腎機能が正常な場合	透析患者様の場合
8.4~10.0mg/dl	8.4~10.0mg/dl

骨のもとになる重要な物質です。そのためカルシウムの値が低い状態が続くと骨がもろくなり、高値が続くと、骨以外のところにカルシウム沈着を起こします。カルシウムは検査データにより、薬剤で適切な値にコントロールしていきます。

i-PTH（副甲状腺ホルモン）

腎機能が正常な場合	透析患者様の場合
10~65pg/ml	60~240pg/ml

透析患者様はカルシウム値が低くない、リン値が高くないです。そのため血液中のカルシウムの濃度を上げようと調節をするホルモン・PTHを分泌し血液中の値が上昇します。

高くない過ぎると、骨が脆くなったり、血液中のカルシウムが高くなったりします。

ALP (アルカリホスファターゼ)

基準値

80~260単位

多くの場合肝臓と**骨の異常により上昇します**。
この値が著しく高くなった場合、ALPアイソザイムを測定します。
ALPアイソザイムには1~6の型があり、骨の病気ではALP3(骨型ALP)が上昇します。

アルカリホスファターゼアイソザイム

- ALP1 . . . 閉塞性黄疸、限局性肝障害
- ALP2 . . . 各種肝疾患、胆道系疾患
- ALP3 . . . 骨の病気、副甲状腺機能亢進症 (二次性)**
- ALP4 . . . 悪性腫瘍の一部
- ALP5 . . . 肝硬変、慢性肝炎
- ALP6 . . . 潰瘍性大腸炎

第3部

栄養状態の指標について教えて！

TP (総蛋白)

腎機能が正常な場合	透析患者様の場合
6.5~8.3g/dl	6.2~8.3g/dl

ALB (アルブミン)

腎機能が正常な場合	透析患者様の場合
3.8~5.3g/dl	3.5~5.0g/dl

- ① 栄養状態の指標になります。
- ② この値が低いと生命予後が悪いとされています。

BUN (尿素窒素)

腎機能が正常な場合	透析患者様の場合
8~20mg/dl	60~80mg/dl

- ①蛋白質がエネルギーとして体内で燃やされたあとに残る老廃物の代表格です。食事との関連性があります。
- ②蛋白質の取り過ぎや、透析不足があると高くなってしまいます。
- ③透析前の値で、**80mg/dlを超えないことを目標**にして下さい。

K (カリウム)

腎機能が正常な場合	透析患者様の場合
3.5~5.0mEq/L	3.5~5.0mEq/L

- ①高くなると**不整脈から心不全を起こす**ことがあります。
果物・生野菜・豆類に多く含まれていますので、取り過ぎは禁物です。
- ②時に下痢・嘔吐などで低カリウム血症になることもあり、カリウムの補充が必要になる場合もあります。

まとめ

今回、簡単ではありましたが、この勉強会を機に、ご自身の検査値を見つめ直すきっかけとなり、今後の検査結果をみるうえで参考になれば幸いです。