

第32回健康公開講座

血液や尿の検査の見方 ～これは一体どういう意味？～

講師：(財)防府消化器病センター 川野豊一

日時：平成15年11月27日(木)

会場：防府市地域交流センター(アスピラート)

(財)防府消化器病センター 公益事業部 〒747-0801 山口県防府市駅南町14-33

TEL 0835-25-8707 E-mail info@hofu-icho.or.jp URL http://www.hofu-icho.or.jp

血液検査ってなに？

ちょっと痛い思いをして、血をとられたけれど、一体それで何を調べたのだろうか？と皆さん思われることでしょう。血液の検査は1回で、数10項目にわたる測定が可能な幅の広いものです。同じ血液でも、主に3つの方法で検査し、それぞれ以下のような病気の発見に役立ちます。

検査名	検査方法	見つかる異常・病気
血液一般検査	赤血球や白血球の数や形など血液そのものをチェック	貧血、腎不全、心筋梗塞、肝硬変、リウマチ、白血病、肺炎、胆のう、免疫不全、感染症など
血清学的検査	病気により発生した抗原抗体反応のようすをさぐる	肝炎、肝臓がん、肝硬変、心筋梗塞、悪性腫瘍、胆石、リウマチ、エイズ、感染症など
生化学的検査	血液中にまじる、たんぱく質、糖質、酵素などの成分を検査	肝炎、脂肪肝、肝臓、胆道の病気、糖尿病、各種のがん、心筋梗塞、心不全、高脂血症、脳血栓、甲状腺の病気、肺梗塞

尿検査ってなに？

尿を採っただけでなにがわかるのでしょうか？この検査は痛くもかゆくもありません。

尿は、腎臓でつくられ、1日に約1,000から1,500mlもの量が、老廃物と一緒に体外に出されます。

検査方法は主に2つの方法があります。

検査名	検査方法	見つかる異常・病気
定性検査 (試験紙法)	採尿して試験紙で尿中のいろいろな物質を測定する	膀胱炎、腎盂腎炎、腎臓炎、糖尿病、尿路結石
尿沈渣	採尿して細胞などを顕微鏡を使って観察する	膀胱炎、腎盂腎炎、腎臓炎、糖尿病、尿路結石

尿は、毎日自分の目で確かめることのできる、重要な健康のバロメーターのひとつです。日頃から、色や臭いや量などを観察しておく、病気の早期発見につながるかもしれません。

検査の受け方

空腹時に採血・採尿をおこないますので、検査前は食事をとらないでください。

(食事をして採血・採尿をおこなうと、正しい結果が出ません。)

検査項目と基準値の見方

項目		基準値	解説
脂質	総コレステロール	120 ~ 220	動脈硬化のチェックに有効です。高い方は、動物性脂肪・糖分・アルコールを控えましょう。
	中性脂肪	30 ~ 150	
	HDL コレステロール	男 30 ~ 86 女 40 ~ 99	HDL コレステロール(善玉コレステロールとも言われている)は、血管壁に蓄積したコレステロールを除去する働きがあります。運動不足・喫煙・肥満・高糖質の食事などで低下します。
肝機能	ZTT	0.0 ~ 12.0	血清タンパク成分の異常をみる検査です。肝炎の慢性化・肝硬変又は、膠原病(関節リュウマチ)等で高値を示します。
	AST(GOT)	5 ~ 40	心臓の筋肉・肝臓・骨格筋に分布する酵素です。
	ALT(GPT)	5 ~ 45	肝臓に最も多く含まれる酵素です。肝臓に炎症等、障害が生じた場合、肝細胞が破壊される事によって上昇します。
	r-GT(r-GTP)	男 10 ~ 65 女 5 ~ 45	これらの酵素は、胆嚢・肝臓・膵臓に異常があると上昇しますが、特に r - GTP はアルコール性障害があると著しく上昇します。
	ALP LAP	125 ~ 380 30 ~ 70	ALPとLAPは、胆道系の疾患(胆管の流れに障害)、骨折等があるときに上昇します。
	HBs 抗原	(-)	(十)の人は B 型肝炎ウイルスに感染していますので、現在発病していなくても、その感染経路の確認及び感染の目的で、その家族についても検査を行うことが望まれます。このウイルスは血液を介して感染しますので、献血はできません。
	総タンパク(TP) アルブミン	6.0 ~ 8.2 3.2 ~ 5.2	血液中にあるタンパク質で、総タンパクはアルブミンとグロブリンに大別されます。アルブミンは、肝臓で作られ体に必要な栄養源ですが、食物の摂取がアンバランスであったり、肝障害があるとアルブミンの合成が低下したり、腎臓が悪くて尿に出た時に減少します。
	総ビリルビン	0.2 ~ 1.3	肝・胆道系の疾患をみるものです。急性・慢性の肝炎・胆石・腫瘍などで上昇します。
	LDH	110 ~ 220	各臓器に分布し、細胞組織のわずかな障害で血中に漏出するので、各種の疾患で増加します。
膵機能	アミラーゼ	39 ~ 115	特に急性膵炎の場合、発症と同時に上昇します。その他腎障害による排泄障害、流行性耳下腺炎などで上昇することがあります。
代謝	空腹時血糖	60 ~ 110	糖尿病などの糖代謝異常を調べます。
	Hb-A1c	4.0 ~ 5.8	糖尿病検査(過去3ヶ月の血糖コントロールの指標)

項目		基準値	解説
血液一般	Ht(ハマトクリット)	男 39.0 ~ 51.0 女 33.0 ~ 45.0	貧血や栄養低下で数値が減少します。貧血になると私達の体に必要な酵素や栄養素等が不足するので、疲れやすく、内臓の機能低下や老化を早めたりします。 タンパク質、鉄を多く含む食事こ心掛けましょう。 卵・肉・レバー・魚・海藻・緑黄色野菜等
	血色素量 (Hb(ヘモグロビン))	男 13.5 ~ 17.6 女 11.0 ~ 15.0	
	赤血球	男 420 ~ 570 女 370 ~ 500	
	白血球	男 3900 ~ 9800 女 3500 ~ 9100	
	血小板	男 13.0 ~ 36.5 女 13.0 ~ 37.0	血液成分の一つで、止血機能に関係します。
尿	尿タンパク	(-)	腎臓の機能、尿路疾患の検査です。
	尿潜血	(-) ~ (±)	
腎機能	尿酸	男 3 ~ 7.5 女 2 ~ 8.0	食餌での肉・レバー・動物の内臓等の取り過ぎで上昇し、痛風・肥満・腎障害へと連動します。また、高血圧症のある種の治療剤でも上昇します、高カロリー食をさげ、バランスのとれた食生活をし、アルコールを控えましょう。
	クレアチニン	男 0.5 ~ 1.0 女 0.2 ~ 0.8	タンパク質、酵素等の分解産物で、腎臓より排泄されますが、腎障害があると上昇します。
	尿素窒素	8.0 ~ 20.0	
炎症性反応	血沈 1時間値	男 2 ~ 10mm 女 3 ~ 15mm	炎症、組織の崩壊、貧血などで上昇します。
	CRP	0 ~ 0.8	炎症、組織崩壊のある疾患で、血清中にあらわれるタンパク質成分です。
	ASO	(-)	溶連菌感染を示唆します。季節的変動、食後、扁桃腺摘出時など一過性に上昇する事もあり、再検査が必要なこともあります。

補足

毎日の身体の状態が違いうように、検査値にも変動があります。1回の検査で異常値がでたからといって病気とするのは間違いです。個々の状況により、標準値も多少の変動があります。検査の基準値は、あくまでも一般的な参考値のため、たとえ自分の検査値が基準値と異なっても、すぐに病気と考えるのは危険です。医師は診察所見・問診票・検査値・その他を参考にして総合的に判断いたします。