

尿検査でわかること

尿試験紙法(半定量)、尿沈渣(尿10mlから遠心分離した沈渣を顕微鏡で400倍拡大で観察する。個数/HPFと表記)で検査します。

血尿:尿に血が混じる。尿路系の出血では正常の赤血球、糸球体からの出血では変形赤血球を認めることが多い。**蛋白尿**:糸球体や尿細管の障害によって蛋白が尿へ漏れた状態。腎臓病の独立した増悪因子。血尿と蛋白尿が両方陽性なら腎臓の精密検査が必要です。**円柱**:尿細管から分泌されたTH蛋白から尿細管を鋳型として硝子円柱ができ、その中に包み込まれた血球、細胞、脂肪などの所見から、腎障害の種類や程度が推定できます。尿は病気を雄弁に語ります！

健康♪外来ニュース

筋トレすると腎臓の血液検査が悪くなる？

腎臓では、**糸球体**(シキウタイ)が、血液から血球成分と大部分の血漿蛋白を除いた水溶性成分を濾過して、尿の元(原尿)を1日に約150ℓ作り、次に**尿細管**(ニョウサイカン)が、原尿から体に必要な水分や成分を再吸収して血液内へ取り戻し、最終的に1日に約1.5ℓ(1分間に約1ml)の尿を作ります*。

●糸球体の検査

尿素窒素(BUN):尿素は、不要になった蛋白が肝臓で分解されて作られ、糸球体から尿中へ排泄されます。糸球体の障害や尿路閉塞で排泄できなくなると血中で高値となります。**筋トレ**のやり過ぎで筋肉蛋白が潰れたり、蛋白(プロテイン)の摂り過ぎ、消化管出血(血液の蛋白を腸から吸収している状態)でも高値になります。蛋白の摂取不足、妊娠、重症肝障害では低値となります。**クレアチニン(Cr)**:クレアチンは、筋肉が活動する時にエネルギー源である筋肉内のクレアチンが代謝されて作られ、糸球体から尿へ排泄されます。糸球体の障害や肉の食べ過ぎ、頑張って**筋トレ**して筋肉量が増加すると高値になります。尿量増加、筋肉量の減少、肝障害では低値となります。BUN/Cr比は、通常約10ですが、尿量減少(脱水、心不全)、蛋白摂取過多、消化管出血では10以上を示します。**推算糸球体濾過量(eGFR)**:Cr値、年齢、性別から求めた糸球体濾過能力の推定値。筋肉や食事の影響が少ないので、BUN、Crより重視されます。eGFR値60以下あるいは尿蛋白(+)が3ヵ月以上続くと、慢性腎臓病(CKD)と診断されます。

原尿の99%を見事に再吸収する尿細管*

●尿細管の検査

尿中NAG:器質的障害のマーカー。尿細管の細胞が壊されると、細胞に含まれていたNAGが尿中に増加します。腎障害の早期発見に有用です。**尿中 α_1 MG**:機能的障害のマーカー。肝臓で作られた α_1 MGが糸球体で濾過された後、尿細管の再吸収能力が低下していると、尿中に増加します。



医療法人 祥佑会

藤田胃腸科病院

〒569-0086 高槻市松原町17-36

TEL 072-671-5916

FAX 072-671-5919

健康♪外来

水曜日 14:00~17:00(要予約)

担当: 中嶋