

発行所

桐生厚生総合病院 中央検査部

責任者 吉田カツ江

理念 臨床検査の質的向上と信頼性の確保

2005年1月発行

あけましておめでとうございます。

迎えました2005年が世界中穏やかで、素晴らしい年になりますようご祈念申し上げます。

今年も、迅速・正確をモットーにみな様の信頼に沿うよう、検査部一同努力致しますので本年もよろしくお願いいたします。

今回は尿の一般検査と肝炎ウイルス検査についてまとめてみました。

尿の採取方法は24時間尿（一日分の尿を全部溜めて検査に使う）と随時尿（必要な時採取する尿で部分尿とも言う）に大きく分けられます。

外来で採取する尿の量はコップの最下線部まであれば十分です。

## 尿検査

		許容範囲	意義
尿定性	蛋白定性	-	腎実質疾患や尿路系疾患のスクリーニング、診断、治療経過判定に役立ちます。体位や運動の影響で起立性蛋白尿となることがあるので注意が必要です。発熱、過労等でも陽性になります。
	糖定性	-	通常ブドウ糖は尿中には出ません。血糖値が高くなり腎臓の再吸収能力を超えると排泄されます。糖尿病、膵疾患、肝硬変、脳腫瘍、腎性糖尿などで陽性になります。
	潜血	-	尿に赤血球が混入しているか調べる検査です。血尿の原因には尿管、膀胱、尿道にいたるまでのさまざまな疾患があります。そのほか全身性疾患に伴う腎症によるものもあります。
尿沈渣	遠心分離機で尿に含まれる有形成分を沈殿させ、顕微鏡で調べる検査です。腎・尿路系の病的異常のスクリーニング・診断・治療経過の判定に有用です。		
	赤血球	4個以下/1視野	腎・尿路系の出血病変を示唆する重要な有形成分です。
	白血球	4個以下/1視野	腎・尿路系感染症など炎症性病変の存在を示唆する重要な有形成分です。
	上皮細胞		尿が通ってくる尿管や膀胱、尿道の細胞が出現します。
尿中微量アルブミン		30mg未満 (24時間尿) - (随時尿)	最近糖尿病性腎症の早期診断マーカーとして注目を浴びています。アルブミンは正常ではほとんど尿中に排泄されませんが、腎症の初期には排泄されます。糖尿病性腎症はある程度以上進行すると治療に抵抗し、一定の速度で進行を続け、ついに腎不全に陥ります。従って可逆的な段階である微量アルブミン排泄陽性の時期を発見し、治療を強化することが重要です。

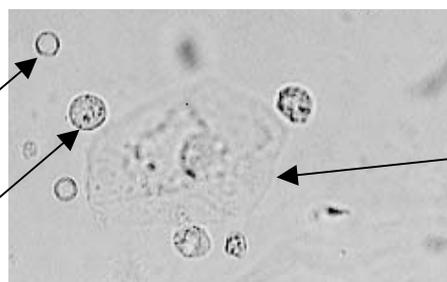
尿沈渣を顕微鏡で観察した時の様子です。

健康人の尿に見られる細胞成分です

(生標本 400倍)

赤血球

白血球



扁平上皮細胞

日本における肝臓病の原因は飲酒よりもウイルスによる方が多い事がわかっています。現在7種類の肝炎ウイルスが発見されていますが、その中のA型・B型・C型肝炎ウイルスがそのほとんどを占めています。特に慢性肝炎、肝硬変、肝癌患者の80%をC型が占めていて、10～15%がB型、残りの5～10%がアルコール性・薬物性・自己免疫性・脂肪肝などです。C型肝炎ウイルスの感染については、非加熱凝固因子製剤、次いでフィブリノーゲン製剤使用による感染がマスコミで取り上げられ大きな関心呼びました。2002年4月からは住民検診にHCV抗体検査が導入されています。

## 肝炎ウイルス

A 型 肝 炎	<b>A型肝炎ウイルス(HAV)</b> の経口感染で発症します。汚染された魚介類、水から感染します。多くは自覚症状のないまま(不顕性感染)治癒します。急性肝炎(高熱・関節痛・倦怠感)として発症しても大半は約4～8週間で治癒し、慢性化することなく、予後は良好です。	
	HA抗体	過去における感染がわかります。40歳以上での保有率は80%以上に達するそうです。
	IgM-HA抗体	初感染において出現し、3ヶ月くらいで消失します。
B 型 肝 炎	<b>B型肝炎ウイルス(HBV)</b> の血液感染で発症します。出生時に感染する母子感染や性行為感染などが主でかつての輸血後感染は検査の進歩により激減しています。大半は不顕性感染で治癒しますが、時に急性肝炎、劇症肝炎(黄疸・吐気・意識消失)となります。ワクチンの開発により予防対策が講じられています。	
	HBs抗原	現在の感染状態がわかります。
	HBs抗体	過去における感染を示す指標となります。またはワクチンによる能動免疫状態がわかります
	HBc抗体	現在(殆どがHBs抗原陽性)・過去(殆どがHBs抗体陽性)における感染を示す指標です。
	IgM-HBc抗体	初感染の発症早期や急性、慢性B型肝炎の急性増悪期に陽性となります。
	HBe抗原	B型肝炎ウイルスの盛んな増殖と強い感染性を示します。
	HBe抗体	B型肝炎ウイルスの増殖が少なく、感染性は弱いことを示します。
C 型 肝 炎	<b>C型肝炎ウイルス(HCV)</b> の血液感染で発症します。過去における注射器・注射針の回しうちなどでも感染したと言われています。C型肝炎ウイルスは1989年に発見されHCV抗体検査が実施できるようになり、近年では遺伝子解析によりウイルス量も測定できるようになりました。C型肝炎ウイルスは遺伝子の変異速度が速くサブタイプが6種類もあります。C型急性肝炎の多くは自覚症状を欠くので感染に気付くことがなく、その内の約30%は治癒しますが残りの70%はキャリア化(血液中にウイルスが認められるが発症していない人)してしまいます。これらの例では数年間の急性期を過ぎると、無症候性キャリア(ALTが基準値内)～非活動性慢性肝炎となり、長い時間を経過後、40歳以降から慢性肝炎は活動性になり、比較的急速に肝硬変から肝細胞がんへと進むと考えられています。	
	HCV抗体	現在または過去の感染状態がわかります。スクリーニング検査として有用です。
	HCV-RNA	C型肝炎ウイルスの存在の確認やインターフェロンなどの有効性の判定に使われます。

現在日本には200万人以上の肝炎ウイルスキャリアがいると推定されています。肝臓は(沈黙の臓器)と言われ、重症化しないと自覚症状が現れません。症状が現れない時期に早期発見・治療する事が決め手です

「四つ葉のクローバー」が当院のホームページ(インターネット)に公開されましたので、ご参照ください。

ホムページアドレス <http://kosei-hospital.kiryu.gunma.jp/>

検査結果は担当医へご質問ください

編集担当 立崎、竹内、小保方