

特殊健康診断(有機溶剤・特定化学物質)検査結果の見方

判定の見方

A: 基準範囲を外れる所見はありません。

B: 軽度、基準範囲を外れる所見があります。必要に応じて面接、再検査、治療、生活習慣指導などを受けてください。

C: 基準範囲を外れる所見があります。面接、再検査、治療、生活習慣指導などを要します。

1 血液検査

白血球数

白血球 (WBC) は、一般に身体の中に炎症が起こると増加します。有機溶剤使用による皮膚や眼、呼吸器の炎症でも増加することがあります。また、喫煙、薬剤 (副腎皮質ステロイドなど) の使用、血液疾患などで上昇します。一方、白血球の減少はウイルス性疾患、肝臓疾患、薬剤の使用、血液疾患などでみられることがあります。原因がないのに体質的に基準値をはずれる人もいます。

貧血関係

●赤血球数 (RBC) ●ヘモグロビン (HGB) ●ヘマトクリット (HCT) ●平均赤血球容積 (MCV)

●平均赤血球色素量 (MCH) ●平均赤血球色素濃度 (MCHC)

これらは貧血の有無を見極め、貧血の原因を特定する手がかりとなる検査です。トルエン、キシレン、ノルマルヘキサン、ベンゼンは軽い貧血を起こすといわれています。

●血小板数 (PLT)

血小板は出血を止めるのに重要な働きをします。肝臓疾患・膠原病などで減少することがあります。また、種々の血液疾患において増減を認めます。

肝臓関係・胆嚢関係

●アスパラギン酸アミノ基転移酵素 (AST (GOT)) ●アラニンアミノ基転移酵素 (ALT (GPT))

●ガンマグルタミルトランスペプチダーゼ (GGTP、 γ GTP) ●ALP(アルカリホスファターゼ) ●総ビリルビン(TB)

AST (GOT)、ALT (GPT) は主に肝臓内の酵素で肝細胞が破壊されると上昇します。それを起こす代表的な疾患としては、ウイルス性肝炎、アルコール性肝障害、薬剤性肝障害などです。AST (GOT) は骨格筋、心筋にも存在するので、激しい運動の後などに上昇することもあります。 γ GTP は、アルコール多飲、薬剤への曝露、肥満によって上昇します。 γ GTP の単独の上昇は肝細胞の破壊を伴っていないことも起こることがあります。

クロロホルム、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、クロロベンゼン、トリクロロエチレン、N,N-ジメチルホルムアミドなどの有機溶剤への接触は肝機能に障害を起こす可能性があります。

γ GTP は肝臓の中の胆道系という胆汁の流れ道の細胞の破壊で上昇することがあります。この場合は胆道系の酵素である ALP の上昇を伴っています。 γ GTP、ALP 両者の上昇を起こす代表的疾患は胆管炎、胆管がんなどです。最近、本邦で、ジクロロメタンやジクロロプロパンの大量使用による胆管がん例が報告されています。

肝障害の程度が強い時や胆道系が障害された場合 TB が上昇することがあります。血液中の TB の上昇があるレベルに達すると、結膜や皮膚が黄色くなる黄疸の症状が現れます。しかし、肝障害がなくとも、体質的に TB 値が高い人もいます。その場合は「体質性黄疸」と言われ、健康上の心配はほとんどありません。

※2020年後期特殊健診よりALPが国際基準値(IFCC法)になり、値が1/3ぐらいになるので注意してください(2020年前期特殊健診まで: 100~359 U/L ⇒ 2020年後期特殊健診から: 38~113U/L)。

2 尿検査

●尿蛋白

種々の腎臓病で陽性になることが多く、腎臓病発見の糸口になります。腎臓病がなくとも、発熱や激しい運動後などにも陽性になることがあります。

●尿潜血

腎臓、尿管、膀胱、尿道などの尿路や前立腺などの疾患、腫瘍などで陽性になります。激しい運動後、月経前後など、特定の疾患がなくとも陽性になることがあります。また、原因不明の陽性反応もあります。

クロロホルム、四塩化炭素、クロロベンゼン、トリクロロエチレン、N,N-ジメチルホルムアミドなどの有機溶剤は腎臓に障害を起こす可能性もあります。

●尿中代謝物検査

体内に取り込まれた溶剤類のうち、体内の諸臓器で代謝を受けて尿中に排出されるものがあります。この排出物(尿中代謝物)を測定することで作業者のその有機溶剤類への曝露状況を推定することが出来ます。

本健診では、キシレン(尿中メチル馬尿酸)、スチレン(尿中マンデル酸)、トルエン(尿中馬尿酸)、1,1,1-トリクロロエタン(尿中トリクロロ酢酸又は総三塩化物)、ノルマルヘキサン(尿中2,5-ヘキサジオン)、N,N-ジメチルホルムアミド(尿中N-メチルホルムアミド)、トリクロロエチレン(尿中トリクロロ酢酸又は総三塩化物)、テトラクロロエチレン(尿中トリクロロ酢酸又は総三塩化物)の使用者の曝露状況をカッコ内の代謝産物の測定でチェックしています。

【健康管理はきちんと行いましょう】

必要な方は、保護具(保護メガネ、マスク、帽子及びゴムまたはプラスチック製手袋等)を着用しましょう。また、定期的に健康診断を受け、症状がある時は早めに受診しましょう。