

# 1 CKとは何ですか。

CK（クレアチンキナーゼ、またはCPK：クレアチンホスフォキナーゼ）は骨格筋、心筋などの筋肉に多量に存在する酵素で、筋肉の収縮や弛緩に必要な筋肉細胞のエネルギー代謝に重要な役割を果たしています。骨格筋や心筋が障害を受けた場合は、細胞内のCKが血液中へ流出するため血中CKは高い値を示します。CKの一部は脳にも存在しますが、血中CKは骨格筋、あるいは心筋の傷害を反映する検査項目と考えてよいでしょう。

## 検査のはなし vol.12

専門医が教える 職場や市町村による健康診断での  
検査結果をみたとき 異常値の意味と改善法…7

# 「CK」

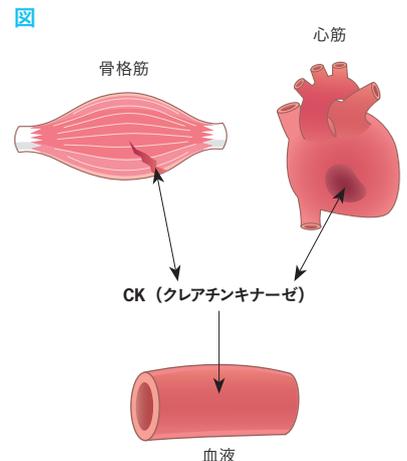


日本臨床検査専門医会  
信岡 祐彦

## 2 CKが上昇している場合、 どんなことが考えられますか。

CKが基準値より高い場合、まず骨格筋か心筋の傷害を考えます。心筋が障害されるものとしては、急性心筋梗塞、心筋炎が代表的な疾患です。これらの疾患が疑われる場合は心電図や心臓超音波検査など、より専門的な検査が必要となってきます。一方、骨格筋の障害としては、横紋筋融解症、多発性筋炎、進行性筋ジストロフィーなどといった疾患があげられます。このうち頻度の高いものは横紋筋融解症で、原因としては熱中症などによる全身痙攣、筋肉の外傷、細菌やウイルスなどの感染症、アルコール多飲など種々のものがあげられます。

原因の中で薬物治療との関連で重要なものとして、高コレステロール血症や高中性脂肪血症などの脂質異常症に対する治療薬や、一部の抗精神病薬などの副作用として横紋筋融解症になることがあります。従ってこれらの薬物を服用する際には、合わせてCK値の測定が必要になってきます。またCKは筋肉に負担がかかるような状態があると上昇するので、激しい運動や登山、肉体労働など疾患によらない筋肉組織の障害でもCK値が上昇します。CKが高値であった場合は、運動歴がないか、薬物治療をうけていないかなどを確認する必要があります。この他、筋肉の病気が特定できない場合は甲状腺の病気、とくに甲状腺機能低下症を鑑別に入れる必要があります。



## 3 CKアイソザイム

CKはさらにCK-MM、CK-MB、CK-BBの3つのアイソザイム（同じ働きをするが分子構造が異なる酵素）に分類されます。CK-MMは骨格筋に、CK-MBは心筋に、CK-BBは脳や脊髄に多く含まれています。健常者のCKはほとんどがCK-MMです。

CKが増加している場合にはこのアイソザイムの比率を調べることで、どの部分の障害かをある程度推測することができます。CKの異常高値をみた場合は、通常このアイソザイムを検査するようにしています。