

1 食事をすると検査値に影響がありますか？

生体には、バランスがとれた一定の状態を保とうとする働きがあります。そのため、多くの検査値は、ある一定の範囲の中で安定した値を示します。しかし、一部の検査項目では、食事などの外的刺激が加わると、それにもなう生体の変化を反映して、検査値が高くなったり、逆に低くなったりすることがあるのです。

検査のはなし vol.9

専門医が教える 検査値異常の判断法 ⑩



日本臨床検査専門医会
三井田 孝

「食事時間と検査値」について

2 食事で値が高くなるのはどんな検査ですか？

中性脂肪 (TG)、血糖、インスリン、アルカリホスファターゼ (ALP) などで、食後に値が上昇します。TGや血糖は、食事に含まれる脂肪や糖が、小腸から吸収されて血中に移動することによって上昇します。インスリンは、血糖を低下させるホルモンなので、食後に血糖が上昇すると、血糖を元のレベルに戻すために膵臓から分泌されます。ALPは、胆石や骨の病気で上昇する酵素です。血液型がB型またはO型の分泌型^{注)}の人で、食後に値が上昇します。これは、小腸から血中に分泌されるALPが上昇するためで、病的なものではありません。上昇の程度には個人差が大きく、食事の脂肪分が多い場合に、よりはっきりとするようです。このような条件に当てはまる場合は、空腹時に再検査をすることをおすすめします。

注) ABO式血液型とは独立した血液型で、日本人のおよそ3/4が分泌型です。

3 食事で値が低くなるのはどんな検査ですか？

遊離脂肪酸 (NEFA) は、食後に値が低下します。脂肪組織に蓄えられているTGは、空腹時に分解されてエネルギー源として使われます。食事をするとTGの分解が止まり、食事から吸収された糖分をエネルギー源に利用します。NEFAは、TGが分解されるとできる物質です。だから、NEFAは空腹時で高く、食事をとると血中濃度が減少します。

4 鉄分の多い食事をしたのに空腹時より低かったのはなぜですか？

生体には、ホルモンなどにより調節されている日内リズムがあります。その影響を受ける検査項目は、採血時間により検査値が大きく変動します。血清鉄 (Fe) は午前中に高く午後に低い日内変動があり、鉄分を多い食事をしたとしても、午後には早朝の空腹時より値が低くなるのです。コルチゾールやアルドステロンなどのホルモンも、朝に検査値が高く、午後から夜にかけて低下します。これらの項目の変動幅が大きいのにに対し、昼に高く夜に低い尿酸の変動幅は1.0 mg/dL未満であり、通常は採血時間を気にする必要はありません。

