

1 尿素窒素とはなんですか？

ヒトは毎日の食事で糖質、タンパク質、脂質を摂り、エネルギー源と体作りに利用しています。タンパク質は消化されてアミノ酸となって吸収されます。食事から摂取したアミノ酸は体を構成するタンパク質へと合成され、また古くなった体タンパクはアミノ酸へと分解されます。ヒトの体内で余ったアミノ酸に含まれる窒素を安全に体外に排泄するために、肝臓で「尿素」へと合成します。アミノ酸の窒素は、まずアンモニアになります。アンモニアは神経に対し毒性が強いため、生体に無害な尿素の形に合成して尿中に排泄します。なおアミノ酸から窒素部分が外れたものは、生体のエネルギー源として使用します。

検査のはなし vol.11

専門医が教える

検査値異常を指摘された際に考えること ⑬

「血清尿素窒素 (BUN) が少し高いと言われました」



日本臨床検査専門医会
福地 邦彦

2 腎臓は正常だが、尿素窒素が少し高値だと言われました

尿素窒素の基準範囲は、8～22 mg/dL (日本臨床検査標準協議会 JCCLS による) です。腎臓が正常であっても、22～40 mg/dL と少し高値を呈することがあります。この原因には以下のようなものが挙げられます。

- ・大量の肉類を食べた際には、余分なアミノ酸が大量となるため尿素窒素は少し高値となります。
- ・極度の飢餓の際には、一日分のエネルギー源を自分自身の筋肉などの蛋白を分解して得ることになるので、肉食中心の食事と同様な状態となります。このため尿素窒素は少し高値となります。
- ・体液量が減少した脱水の際にも少し高値となります。
- ・胃潰瘍や十二指腸潰瘍などで消化管出血した場合も、少し高値が特徴的です。血液が腸内で分解された結果、増加したアンモニアが吸収されるためです。

3 「腎臓が悪いため高値となっている」と判断するのはどのような場合ですか？

腎臓の排泄機能が悪く、尿中に排泄できない場合は、排泄できない尿素窒素の値が上昇し、同時に血液クレアチニン濃度も高値となります。腎臓機能低下時には、これ以外にも種々の検査値に異常が出現します。

このように、健康診断や医療機関でうけた血液検査で尿素窒素が少し高いと指摘されることはしばしばあります。その際には、食生活や体調をよく見直したうえで精密検査を受けることが必要となります。

