

健康♪外来ニュース

尿の異常

No. 61 令和6年5月15日

尿の色

ウロビリノーゲン(無色)は空気に触れると容易に酸化されてウロビルン(黄色)に変化するので、正常でも尿は薄い黄色です。脱水、肝障害、便秘では尿中ウロビリノーゲン量が増えて濃い黄色になります。黄疸が起きると、血中に増加したビリルビン(黄色)が尿にも出て黄褐色になります。

無色透明な尿が出るのは、水分摂取過多や、腎臓病で尿の濃縮力が低下して尿量が増えたためです。白色の尿は、膀胱炎などの尿路感染や、シュウ酸やリン酸を多く含む時、赤色の尿は腎臓や膀胱からの出血で見られます。

薬の影響では、ビタミンB2(オレンジ蛍光色)、センバド、サラゾピリン、リファンピシン、アドナ(黄赤色)、レボドパ(黒色)などが知られています。

尿が泡立つ

多数の被害者が出た「紅こうじサプリ」による腎障害は、腎臓の近位尿細管の再吸収機能が障害されるファンコニー症候群であると明らかになりました。再吸収されなかった様々な物質が尿中へ漏れ出たので、多くの患者さんが「尿が泡立つ」のに気づきました。「泡」は水の膜が空気を丸く包んだ玉です。水だけで泡立てても表面張力で水の膜は容易に破れますが、水に石鹼を加えると安定した泡(シャボン玉)ができます。石鹼などの両親媒性物質(界面活性剤)は、親水基と疎水基を持ち、水の膜に親水基を挿入して二層に並んで膜を補強するので泡は壊れにくくなり、泡立ちやすくなります。

尿が泡立つ原因: ①脱水: 尿量が減ると、尿に含まれる両親媒性物質のウロビリノーゲンの濃度が高くなって泡立ちます。

[ウロビリノーゲンは、赤血球ヘモグロビン由来のビリルビンが肝臓から胆汁中へ分泌され腸内細菌によって代謝・生成された物質で、腸から再吸収されて多くは肝臓へ戻り、一部は腎臓へ運ばれて常に一定量が尿へ排出されています。]

②黄疸: 肝障害によって血中に増加するビリルビンも両親媒性物質で、尿にも排出されます。③蛋白尿: 多くの腎臓病では、尿に蛋白が出て泡立ちます。④尿路感染症: 腎盂腎炎や膀胱炎では、感染した細菌や炎症細胞由来の蛋白が泡立つ原因です。⑤糖尿病: フドウ糖は両親媒性物質ではありませんが、水の分子を捕らえて水の膜からの水分蒸発を抑えるので、泡を生じやすくなります。⑥飲酒: アルコールの両親媒性は40%以上の高濃度でしか見られないので、多飲後の尿の泡立ちは脱水や尿蛋白などの影響と考えられます。

尿の濁り・尿の臭い

尿の濁りは、ホウレンソウ、キャベツ、ブロッコリなどの野菜、バナナ、コーヒー、ココア、緑茶などを多く摂取してシュウ酸塩が生じている時や、尿路感染で細菌や白血球が増えている時に見られます。

尿の臭いは、においの強い食物(ネギ、ニンニク)、飲酒、ビタミンB1の摂取後や、細菌の作用で尿素からアンモニアが発生した時、糖尿病・飢餓でケトン体が生じた時などに気づかれます。



医療法人 祥佑会

藤田胃腸科病院

〒569-0086 高槻市松原町17-36

TEL 072-671-5916

FAX 072-671-5919

健康♪外来

水曜日 14:00~17:00(要予約)

担当: 中嶋