

腎臓の働きとは

これまでのシリーズでは慢性腎臓病と色々な病気との関係について書きましたが、今回は腎臓の基本的役割についてお話しします。

まず尿を作るということ、尿の排泄によって①体内的老廃物を排出、②余分な水分やミネラルを排出、そして③尿から酸を分泌して血液の弱アルカリ性を維持しています。飲水や食事摂取量の増減によって尿の排泄量も調節され、体内の水分量やナトリウム・カリウム・カルシウムといったミネラルなどの体内環境が一定になるように保たれています。逆に腎機能が低下すると、塩水分の貯留による浮腫や高血圧症が発生し、さらに毒素が貯まると食欲低下、吐き気、かゆみなどのいわゆる尿毒症の症状が起きます。

また、腎臓には尿を作る以外に3つの内分泌的な働きがあります。①レニンという血压を上昇させるホルモン、②エリスロポエチンという赤血球を作るホルモン、そして③骨を作るビタミンDというホルモンの活性化です。腎臓の血流が低下するとレニンの産生が増えて、アンギオテンシン・アルドステロンを経由して血压が上昇します。現在使われる降圧剤には、アンギオテンシンII受容体拮抗薬やアンギオテンシン変換酵素阻害薬といった、こ

とエリスロポエチンの產生が低下し腎性貧血が起こります。現在ではこれについても注射によつて補充し、貧血を改善する薬剤が開発されています。ビタミンDが欠乏した場合には、血液のカルシウムが低下したり骨量が減少するということが起こります。

済生会八幡総合病院
腎センター 部長
医学博士安永 親生