



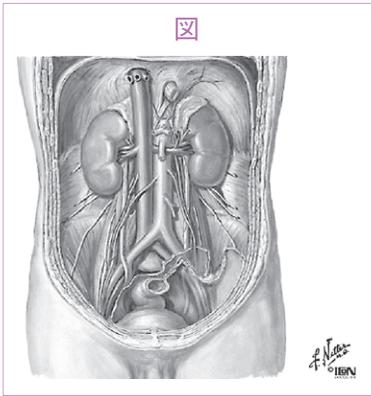
シリーズ第58話

## 腎疾患について

図のように腎臓は腹の裏側で横隔膜の下、背骨の左右にある拳くらいの臓器である。体重のわずかに0.3%を占める臓器ではあるが、心臓からの血液量の20~30%を受け入れ腎血流量は1分間に約1リットルにも及ぶ。腎臓の働きは表のように、体内で不用になった物質を排泄するあるいは体液を一定の状態に保つなど1~4の働きや、体内において微量で作用する物質をつくる5~7の働きがある。

それぞれの働きが障害されると出現する多彩な臨床症状を表に記載した。

これら多くの働きをする腎臓ではあるが、腎機能の低下が比較的ゆっくりと進行する慢性腎不全と呼ばれる疾患では病初期には何の症状もなく病気であることを自覚することもない。そして症状出現時には慢性腎不全がとつかえしのつかない状態まで進展していることが多く、この状態になると透析治療や腎移植が必要となる。一般的に機能



表

腎臓の働き	障害された時の臨床症状
1 老廃物の除去	→尿毒症
2 電解質の調整	→手足のしびれ・痙攣・不整脈
3 酸塩基平衡の維持	→嘔吐・意識障害
4 尿の生成	→浮腫・心不全
5 エリスロポエチンの産生	→貧血・動悸
6 ビタミンD <sup>3</sup> の活性化	→骨粗しょう症
7 血圧の調節	→高血圧

低下がゆっくり進む疾患では体が順応（慣れ）してしまい症状を現さないと考えられている。現在、透析治療を29万7千人が受けており、1年で3万7千人が新規に透析治療に導入されている。透析患者の発生率は人口100万人に対して20年前には835人であったが、現在は2,320人に増加している。また透析導入年齢は20年前には58.1歳であったが、現在は67.8歳と高齢化している。透析治療を必要とする慢性腎不全の原因は、糖尿病が43%高血圧（腎硬化症）が21%慢性腎炎が11%である。20年前には糖尿病が26%であったことから、その増加が窺われる。透析治療方法としては、血液透析がほとんどで96.7%を、残り3.3%が腹膜透析（APD）を受けている。一方腎移植は年間1,481件行



市民病院 副院長 鈴木明彦 泌尿器科

われ、そのうち1,272件が親子兄弟間などの生体腎移植である。

それでは症状のない早期から腎機能異常を発見する方法はないだろうか。それは尿検査と血液検査である。尿検査ではとりわけ蛋白が尿中に出ていないか、また血液検査ではクレアチニンの値が腎機能の指標となる。しかしクレアチニンは筋肉量に影響をうけるため、近年ではeGFR（推定糸球体濾過量）という単位を使用することが多くなった。最近では腎機能障害を慢性腎臓病（CKD）と表して、腎不全への進展抑制を目的とした病診連携システムの構築が提唱されており、当院でも取組を始めたところである。このことについては改めて報告する予定である。

※なお文中の統計学的数字は日本透析医学会と日本移植学会の2010年末から引用した。