

腎臓と透析治療



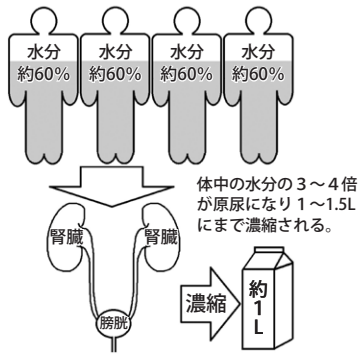
西条市医師会会員 西条市医師会会員
じょうとく内科クリニック
院長 徳昌典

から作られて濃縮される前の尿（原尿）は1日で約100〜150リットルも作られ、それを濃縮して1日の尿の量（1〜1.5リットル程度）になります。

■定期的な検査の重要性

腎臓が傷んでくると、体に必要な栄養分などが尿に漏れ出てくるようになっていたり（蛋白尿、尿潜血など。症状としては尿の泡立ちやすさ、血尿など）、老廃物（尿毒素）を十分に捨てられなくなったり、不要な水分を排出できなくなったりします（むくみ、心不全など）。ただし、腎臓が傷む初期の段階では自覚症状を伴わないことが多く、検診などで尿検査を定期的にかけて腎臓機能の異常を早期に見出すことが重要です。また血液検査から残腎機能を推算する指標（推定糸球体ろ過量eGFR）も頻用されるようになってきています。

■腎臓の役割
腎臓はおおよそ握りこぶし大でそら豆の形をしており、左右の腰背部に1個ずつあります。主に日々の暮らしで体の中でできる老廃物と体に必要な成分とを選別し、老廃物を捨てる仕事をしています。水分量や電解質のバランスをとったり、血圧の調整なども行っています。



元気な腎臓であれば、血液

場合には、その程度により、腎臓の組織検査（腎生検）をする必要があるか判断していきます。腎生検では、超音波で腎臓の位置を確認しながら、針を腎臓に刺して腎臓の組織の一部採取します。採取した組織を顕微鏡・電子顕微鏡などで確認し、腎臓でどのような変化が起きているか判断します。その結果により、治療方法を決定します。

■腎機能悪化の危険因子

危険因子としては、高血圧、糖尿病・耐糖能障害、脂質異常症（コレステロール）、肥満、喫煙、加齢などがあり、これらをしっかりと管理していくことが腎臓に負担をかけないために大切です。特に糖尿病が原因となつての腎障害は透析治療の原疾患の第1位で43.8%を占めています。

■腎代替療法について

腎臓に対する治療をしていても腎不全が高度になり、腎代替療法が必要になることがあります。腎代替療法として、血液透析、腹膜透析、腎移植があります。日本透析医学会の報告では、

平成25年末の時点で血液透析療法を受けている患者さんは全国に30万4935人、腹膜透析療法を受けている患者さんは9245人おられます。また腎移植は年間約1600例行われています。透析治療は約400人に1人の割合であり、皆さんの身の回りにも透析療法を受けている方がおられることと思います。

腎代替療法の主となつてい

る血液透析療法ですが、日本透析医学会のガイドラインで週3回、1回4時間以上の施行が推奨されています。また4時間よりも、透析時間が5時間まで長い方が治療成績がよいと報告されています。透析時間を長くすることで動脈硬化と強く関連しているリンを多く除去でき、血圧の管理もしやすくなり、中〜大分子量物質（β2ミクログロブリン等）もより除去できるとも報告されています。透析時間を延ばすことは、治療成績の改善のみならずリンや血圧管理などで薬が多くなりがちな透析患者さんの服薬負担を減らすことにもつながります。当然でも透析時間を延ばしていくことを推奨しており、患者

さんのご協力もあり平均透析時間は4.3時間になっていきます（4〜6時間）。

血液透析では透析膜を介して血液と透析液が接触します。透析液がよりきれいであること（超純水化）は貧血の改善や透析アミロイドーシスの悪化を防止、血圧の安定化と関連しているといわれています。当院でも定期的に透析液の検査を行い、よい水質を保つようにしています。

また、透析合併症の一つである透析アミロイドーシスの症状悪化に対する治療効果が高い治療として、透析ろ過（HDF）、β2ミクログロブリン吸着カラムを用いた透析があります（治療の適応はさまざまです）。当院でも今年中にonline HDFをできるように予定しています。

■まとめ

腎臓の異常を自覚症状の無い段階で見つけて早期から治療を開始するために、定期的な検尿などの検査を受けることが大切です。もし透析治療が必要になった時には、十分な透析を行い、合併症を予防していくことが大切です。