

CKD (慢性腎臓病 Chronic Kidney Disease)

CKDとは慢性に経過するすべての腎臓病を指します。
新たな国民病といわれていて、患者数は1,330万人(20歳以上の成人の8人に1人)いるといわれています。
今回はCKDについて解説します。

腎臓はコーヒーのフィルターのようなもので、血液を濾して、老廃物は下に落ちて尿となって排泄され、必要なものは上に残ってまた血液中に戻っていきます。

腎臓は細い動脈が束になってできており、この細い動脈がフィルターの役割をします。動脈硬化は細い動脈から始まるので、動脈硬化によって腎臓のフィルターはどんどん目詰まりを起こしていきます。すると老廃物が尿となって出て行かずに、体内に残ってしまいます。

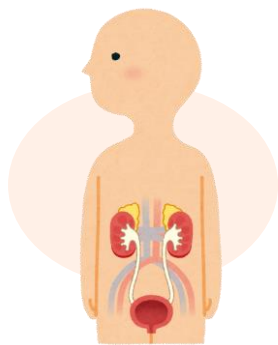
皆さん、血液検査でクレアチニンという項目を見たことがあると思います。このクレアチニンは老廃物の一種で、この値の上昇は腎機能障害を表します。

腎機能をわかりやすく表すものに、eGFRというものがあります。eGFRはクレアチニン値と年齢から次のような計算式で出します。

$$eGFR = 194 \times \text{クレアチニン値}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287}$$

女性はこれに0.739をかける

eGFRは、自分の腎機能が何%残っているかを表しています。
CKDといわれるのは、eGFRが60未満になった時です。



60歳の男性ならクレアチニン1.2でeGFRは49.1に、70歳で1.2なら46.9です。

女性では、60歳で0.9だと49.7、70歳で0.9だと47.5になります。つまり、男性ではクレアチニン1.2、女性で0.9になると腎機能は半分以下になっているわけです。

腎機能が60%以下になってくると、体に残った老廃物がさらに腎機能を悪くさせるという悪循環が始まります。したがって、eGFRが59になるまでには何十年もかかるのですが、それ以降の進行は急速になります。

基礎の腎疾患にもよりますが、eGFRが30>となる高度腎障害では、5年以内に人工透析が必要となります。

(60歳の男性ならクレアチニン2.0でeGFRは28.1、70歳で2.0なら26.8です。女性では、60歳で1.5だと28.4、70歳で1.5だと27.2です。)

予防

一度失った腎機能は回復しません。

このため、CKDの治療は動脈硬化を起こす危険因子すなわち、糖尿病、高血圧症、脂質異常症、高尿酸血症の管理を厳密に行うことです。

また、腎臓を保護するために、医療用活性炭(球形吸着炭)で腎臓に有害な物質を腸から吸収するのを防いだり、腎機能障害があると酸性に傾き、これがさらに腎機能を悪化させるので、医療用重曹で中和することも行われます。

CKDは中等度くらいでは症状がないので、腎機能の悪さを自覚し難いのが問題です。そして、平均寿命が高くなった今、80歳を超えてから透析導入をされる方も増えています。人工透析は他人事ではありません。特に夏期は、脱水による尿量減少で腎機能が悪化しやすい時期です。食事以外に最低1日500mlの飲水をして下さい。

eGFR	重症度
59~45	軽度~中等度
44~30	中等度~高度
29~15	高度
14~	末期