



慢性腎臓病になっていませんか？

2016.11.21

慢性腎臓病の怖さ

今日、中高年齢者に肥満や動脈硬化、高血圧、糖尿病を引き起こすメタボリックシンドロームになる人が増えています。厚生労働省によれば40～70歳の男性2人に1人がメタボの予備軍とされ、さらに脳血管疾患のリスクを高める慢性腎臓病が2000万人以上いると言われています。

腎臓病はかなり進行するまで自覚症状が表れません。ですから健康診断で尿に異常があると指摘されても、軽く考えて放置しがちです。しかし、自覚症状が表れてからでは遅いのが腎臓病の怖さで、気づいた時にはすでに慢性腎臓病になっているかもしれないのです。慢性腎臓病になると高血圧・脳卒中・心臓病・脳血管疾患を起こして死に至る場合もあります。

腎臓の働き

腎臓は2個あって、重さ150gのそら豆型をした臓器で、心臓から送られてきた全血液の余分な水分や老廃物をろ過する働きがあります。つまり、汚れた血液をクリーニングする場所です。腎臓内で血液をろ過する装置を糸球体と呼びます。糸球体は毛細血管が集まった糸球のような構造で、1日150ℓほどの血液をろ過します。150ℓ中には水分・糖・塩分に加えてカルシウムやビタミンなどミネラル成分の栄養素が含まれており、その99%は尿細管で再吸収されて血液中に戻され、残りの1%が尿として排出されます。尿は血液から作られるのです。

腎臓は生命を維持するために、環境の変化に対して体内循環が変化しないように体温を常に一定に保ったり、ミネラル成分の排泄や再吸収を調節して、体液の量と電解質バランスが一定に保たれるように調節しています。体液の量が多くなると血圧が上昇し、少ないと血液循環が滞ります。体液は各細胞が生きていくための栄養素で、このバランスが変動すると細胞は正常に働けなくなります。体液は常にpH7.35～7.45の弱アルカリ性に保たれています。この体液の弱アルカリ性を保つのがカルシウムイオンです。

また、腎臓は造血作用にも関与しています。例えば、血液成分である赤血球や白血球・リンパ球は骨髄で作られますが、腎臓から分泌されるエリスロポエチンというホルモンが働いて骨髄での造血を促します。この腎臓に作用して骨の発育を促すのがカルシウムです。逆に腎臓は、カルシウムの吸収を補助しています。腎臓では、ビタミンDが紫外線を浴びることで活性型ビタミンD3に変換し、カルシウムの吸収性を高めます。活性型ビタミンD3の関与が低下するとカルシウムの吸収性が低下し、骨が脆くなって骨粗鬆症を引き起こします。

腎機能が慢性的に低下した状態が腎不全です。この腎不全の機能を回復させる治療法が人工透析です。医療の進歩の中で最も輝かしい一つに人工透析があります。この治療法によって腎不全でも生存が可能になったのです。週3回の人工透析で血液中の老廃物が除去され、尿毒症の症状を抑えます。しかしながら人工透析でも腎臓のすべての働きを代行することはできません。重要なホルモンであるエリスロポエチンは作れませんが、カルシウムの吸収性も高めることはできないのです。ですから、腎不全では免疫力・抵抗力が低下し、ガンリスクが高まり、記憶力や認知機能などの脳の働きも低下します。つまり、腎機能の働きを維持することで健康長寿になるということです。

腎臓に負担をかけない

腎臓への負担を軽減し、腎臓を長持ちさせるためには、水分摂取量を増やし、カルシウムやマグネシウムなどのミネラル成分を十分に補給することです。太古の昔、生物は海から陸に上がるように進化しました。この時最も進化したのが腎臓です。海水とヒトの体液は成分が似ており、この機能を腎臓内に取り入れ、体液中のカルシウム濃度とも関連させました。

沈黙の臓器と呼ばれる腎臓は休まずに働き続けています。生命維持に極めて重要なため2個用意されているのですが、負担がかからないような生活習慣が望まれます。

腎臓の働き

1. 血液中の余分な水分や老廃物をろ過
2. 体内循環を一定に保つ
3. ミネラル成分の排泄や再吸収
4. 尿を作る
5. 造血作用に関与
6. ビタミンDを活性化してカルシウムの吸収を高める

