

いつも食べる純炭きよらをご愛顧いただきありがとうございます。
きよら通信担当のゆっきーが腎臓病お役立ち情報をお届けします✉
今月号は、寿命を決める“腎臓”の秘密に迫ってみたいと思います。



過去記事は
こちらから!



慢性腎臓病のための新しい知見

今から 30 年ほど前、早く老化が進み早死にってしまう早老症マウスが発見されました。そのマウスは“ある遺伝子”が欠損しており、体内のリン濃度が異常に高くなっていたのです。のちにその遺伝子は「クロトー遺伝子」と名付けられ、体内の不要なリンを腎臓から尿中に排泄するための重要な遺伝子であることが分かったのです。



クロトー遺伝子と腎臓病

クロトー遺伝子が欠損しているマウスに、リンが少ない食事を与えてやると異常な老化症状がピタリと止まり、普通に長生きすることも分かりました。こうした研究から、『老化には“腎臓とリン”が関係している』と言われるようになりました。

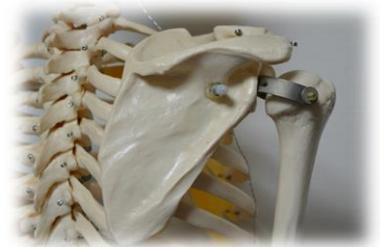


体内のリン濃度が長寿に直結!

地球上の動物は、体が大きいほど寿命が長いという事が知られています。小さな体のマウスは 2~3 年程度の寿命ですが、ゾウは 70 年も生きます。但し、これには例外があり、鳥やコウモリは体が小さくても 10~30 年も生き人間も体の大きさの割にはゾウより長生きです。この謎を紐解く鍵は…実は体内のリン濃度!
血液中のリン濃度が低いほど、体の大きさに関係なく寿命が長いということが分かってきたのです。

ただしリンは生きていくうえで必要な物質

この様に聞くと“リン=死への近道?”とってしまうかもしれませんが、地球上の生き物はリンがないと生きていけません。特に、リンは骨と深い関係があり、カルシウムと結びつくことで重たい体を支えるための硬い骨を作っています。しかし、骨の材料として使いきれず余ったリンは血液中に流れだし、体内のあちこちでカルシウムと結合して沈着します。これは骨の材料が体中をめぐっているような状態で、いろんな場所で骨ができてしまうと(異所性の石灰化が進むと)体内の慢性炎症や心血管病の原因となるわけです。



リンを制御すれば透析を遠ざけることができる!?

さて、体内のリンはどこから来るのでしょうか。それは、毎日の食事から入ってきます。腎臓病の食事制限について調べると、『ハムやソーセージなどの加工食品はリンが多いので控えましょう』…といった情報を見聞きしたことがあるのではないのでしょうか? 体内の余分なリンは腎臓から排泄されますが、腎機能が落ちている場合は、うまくリンを捨てる事ができません。また、リンを捨てる作業自体が腎機能に悪影響を及ぼし慢性腎臓病を悪化させてしまうのです。クロトー遺伝子の発見者である黒尾誠先生(自治医科大学教授)は、『リンを制御すれば腎不全による尿毒症だけでなく、(中略)透析に移行するのを防いでくれることも可能になる』と考えて研究を進めているそうです。



40代以降はリンの多い食事に気を付けましょう

私たちの腎臓にあるネフロン(ろ過装置の重要部分)は消耗品であるため、加齢とともに減少していきます。ネフロンが減ってきているにもかかわらず若いころと同じようにリンを摂り続けていると、どんどん腎機能が落ちてしまいます。ネフロンが減ってくる40代に入ったら、リンの多い食事を控えることが、腎臓を長持ちさせ長寿への近道となります。



無味無臭で忍び寄るリンから体を守る方法

塩や砂糖は、多すぎると舌で判断できますが、「リンの量」は味覚では判断できません。現代人は普通に食事をしているだけで1日必要量の3倍はリンを摂っていると言われ、加工食品やコンビニメニューをよく利用する人は更に多く、5倍にもものぼると言われています。

※ただし、リンを減らす為に自己判断でのタンパク質制限は危険ですのでやめましょう。

吸収率の高い無機リンを控えましょう!

腎臓病食の本を開くと、リンの含有量は載っていますが食べた後どれだけのリンが吸収されるか?の説明はありません。リンの含有量だけに注目して食材を選ぶと、たんぱく質不足に陥ってしまう他、リンを避けているはずでも、気付かぬうちに沢山リンを吸収していた・・・なんて事にも。

リンの多いたんぱく質食材を選ぶときは体に吸収されにくい有機リン(特に植物性の食材は吸収率が低い)を積極的に選ぶようにして、添加物に使用されている無機リンは避けるのがコツです。

吸収率 20~40%

植物性食材の有機リン

- ・豆類
- ・豆腐
- ・納豆

吸収率 40~60%

動物性の食材の有機リン (加工品や総菜は除く)

- ・肉
- ・魚介類
- ・乳製品

吸収率 90%以上

添加物に使用される無機リン (〇〇剤、〇〇料、アルファベットの原材料)

- ・練り物・おでん・ソーセージ・ハム
- ・カップラーメン・ファーストフード・菓子パン
- ・スナック菓子・お惣菜・コンビニ弁当など



骨を使わないとリンが溶け出してくる!? 骨刺激の重要性

無重力の宇宙空間では地上の約10倍のスピードで骨が衰えます。骨から溶け出したリンによって老化が進んでしまうので、宇宙飛行士は無重力空間でもハードなトレーニングをして体が老化しないように鍛えているそう。つまり、地上でも運動不足で骨が衰えると老化が加速することが予想されます。骨に刺激が足りないと骨の中のリンが家出をしてしまうので、ウォーキングや「かかと落とし運動」で骨に刺激を与えてくださいね。

【かかと落とし運動】
両足のかかとを出来るだけ高く上げます。体の重みをかかとに伝えるようにしてストンと落とします。
※1日30回程度、毎日行いましょう。



リンの弊害から腎臓を守るには、「吸収率の高い無機リンを控える」「骨を退化させない」の2点が大切です。リンは健康長寿の新しいキーワードになること間違いなし!さらに詳しく知りたい方は、こちらの本を手にとってみてくださいね。

著:黒尾誠 『腎臓が寿命を決める』
こちらの本は書店などでお求め下さい。

純炭粉末

公式専門店