

Q & A 患者さんからの質問箱

ドライウエイトを下げる理由

Q 1 私は透析を始めてから次第に尿の量が減り、現在は1日に約300mL前後です。以前から夏バテになることが多く、今年も約1か月間食事の量が減ってしまい、なぜか最近は上の血圧が180~190 (mmHg) と高くなってきました。主治医からは「ドライウエイト (DW) を減らしましょう」とよくいわれるのですが、なぜドライウエイトを下げないといけないのでしょうか？ (68歳、女性、透析歴1年)

A 1 年齢や肥満度などにより異なりますが、私たちの体は体重の約6割が「水分」で、残りの約4割が「脂肪と筋肉や骨」でできています。腎機能がよい時には、食べたり飲んだりした際、体の中に入る水分は主に同量の尿として体の外に捨てられるため、体重はほぼ一定に保たれます。しかし、透析療法を開始すると次第に腎機能は低下していき、それとともに尿の量も減っていきます。尿量が減ると体から排出されない分の体重が増えることになり、体重を一定に保つことが難しくなるため、個々の患者さんに適正と思

われる体重（これを「ドライウエイト」といいます）が設定され、透析でドライウエイトになるまで余分な水分を引きます（これを「除水」といいます）。

ところが患者さんの脂肪や筋肉は、食事内容や身体の状態などにより増えたり減ったりします。この増減は太ったことや痩せたことを意味します。食事摂取量が少ないと脂肪や筋肉が減って痩せてきます。図に示したように、痩せた後も、痩せる前と同じドライウエイト（図-a）の設定のままでは、「体重が減って痩せた分の重さ」が水分に置き換わり、体の水分が過剰（図-b）

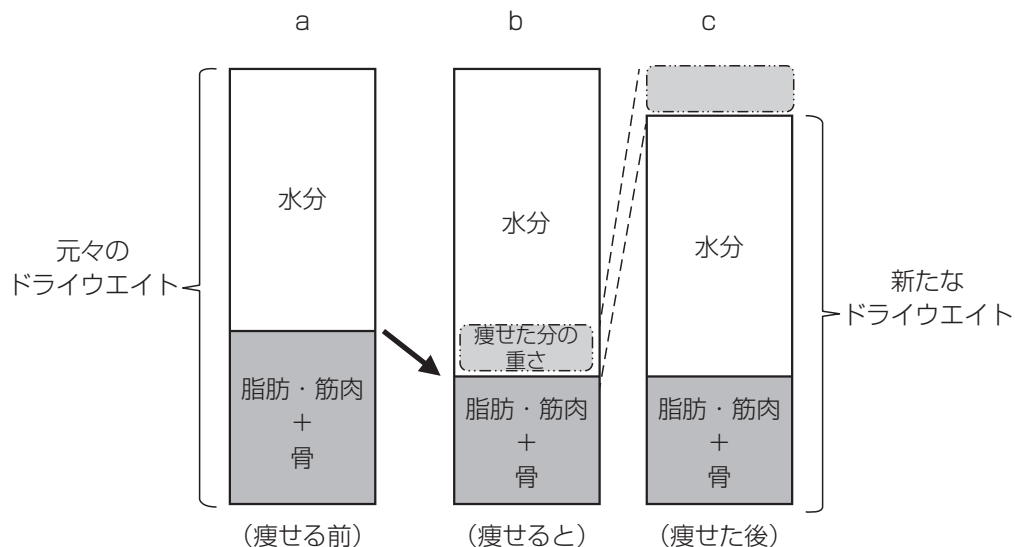


図 痩せてしまった場合

になってしまいます。体の水分が必要以上に多い状態はまさに「水太り」で、むくんだり、心臓が大きくなったり、血圧が上がる原因になります。そのため、「体重が減って痩せた分の重さ」をドライウエイトから減らして、今の脂肪や筋肉の重さに合わせた、新たなドライウエイト（図-c）を設定し直すことになります。

ご質問の方は、食事摂取量が減ってきたため、痩せてきて「夏バテ」を起こしたの

ではないでしょうか。このような場合は、「痩せて減った脂肪や筋肉の重さ」分を除水し、新たなドライウエイトを設定する必要があります。逆に、太って脂肪や筋肉が増えてくると、今までのドライウエイトではきつくなり血圧は下がりがちになるため、ドライウエイトを上げる必要があるのです。

（宇田晋／川崎幸病院 腎臓内科・医師）

リンの値を下げるには

Q2 糖尿病が原因の慢性腎不全で血液透析中です。特に食生活に変化はありませんが、リンの値が上がり困っています。なぜ、リンの値が高くなったのでしょうか？ 透析を始めるころに受けた栄養指導の通り、タンパク質の制限は行っているつもりです。ただ、1年前から職場に復帰して、お昼はコンビニのお弁当で済ませることが多くなりました。(58歳、男性、透析歴3年)

A2 透析を始める時の腎機能は、多くの場合0ではなく5%ぐらい残っています。しかしながら、透析期間が長くなると徐々に腎機能が落ち、尿の量も減ってきます。一般的には、血液透析を始めてから約3年で、腎機能はゼロになるといわれています。

リンは主に腎臓から排泄されるため、腎機能の低下とともに排泄されるリンが少なくなり、血液中のリンが増えてきます。そのため、リンを下げるクスリ（リン吸着薬）を飲み始める、あるいは服用する量を増やす必要があります。

血液中のリンが増えても自覚症状はありません。しかし、リンが増えた状態が長く続くと血管が硬くなる（石灰化する）ことが分かっています。そのため、食事から摂るリンの制限に加え、リン吸着薬を服用していただき、リンをコントロールしていくことが重要です。血液中のリンの目標値は、週初めの透析前の血液検査で3.5～6.0mg/dLです。

リンの多くは肉や魚などのタンパク質に含まれるため、タンパク質制限はリンの制限にはなりますが、タンパク質以外に含まれる「無機リン」も問題であることが分かっています。無機リンは、コーラなどの清涼飲料水やビールなどに含まれていて、体内への吸収が非常によいことが知られています。体内への吸収がよいということは、血液中のリンの増加につながるため、より注意が必要です。また、コンビニ弁当などのいわゆる“できあい”の食事や冷凍保存食品などには、味を調えたり、保存のための食品添加物が含まれており、これらの食品添加物には多くの無機リンが入っています。したがって、タンパク質を制限しているにもかかわらず血液中のリンの値が高いのは、おそらくコンビニ弁当が原因の一つと考えられます。できれば、ご自宅で調理された手作りのお弁当などに切り替えていただくことをお勧めします。

(稲熊大城／藤田医科大学 ばんたね病院 医学部内科学講座・医師)

両脚の虫が這うような感覚

Q3 就寝中や透析中に両脚に虫が這うような感じがあり、じっとしていられなくなります。どうしたらよいでしょうか？（68歳、男性、透析歴6年）

A3 「むずむず脚症候群」による症状と思われます。この症状は「レストレスレッグス症候群」とも呼ばれ、脚に虫が這っているような感じ、かゆい、痛い、ほてる、ちりちりするなど、脚に不快感を覚え、じっとしてられないことを特徴とする病気で、次のような症状がみられます。

- ①思わず動かしたくなくなるほどの異常な不快感がある。
- ②その異常な感覚が安静中に始まる、あるいは増す。
- ③運動によって改善される。
- ④日中よりも夕方・夜間に悪化する。

透析患者さんでは、夜間に加え、透析中にも耐えがたい症状が出ることもしばしばです。むずむず脚症候群の原因は、脳内の神経伝達物質の一つであるドーパミンの働きがよくないことによると考えられていますが、透析患者さんの場合、尿毒症物質、副甲状腺機能亢進症、鉄欠乏や貧血なども関係していると考えられています。

改善策としては、まず、カフェイン、アルコール、ニコチンなど交感神経を刺激す

る可能性がある嗜好品を避けることと、適度な運動が推奨されています。また、この病気の症状がもともと冷温の感覚を伝える神経を介して起こるため、温浴や冷シャワーによってその神経を刺激することで症状は軽くなります。さらに、運動やマッサージで知覚を刺激することによっても改善します。

透析では十分な透析量を確保することが大切であり、透析時間を長くする、膜面積の大きいダイアライザーに変更する、血流量を増やす、透析法を血液ろ過透析に変更するなど、透析量を増やすことで症状の改善が期待できます。また、鉄欠乏性貧血には鉄剤の補充、副甲状腺ホルモン値が上昇している場合は、その治療により改善する可能性があります。

これらの治療で改善がみられない場合は、薬物療法を行います。精神安定剤やドーパミンの働きをよくするクスリ、また貼り薬などがありますので、主治医とよくご相談の上、処方を検討していただくといでしょう。

（鶴屋和彦／奈良県立医科大学 腎臓内科学・医師）