

受診時にお持ちください
透析を受けているみなさまへ



すこやか日誌

~知っておきたいリンのはなし~



監修

東海大学医学部
内科学系 腎内分泌代謝内科
教授 深川 雅史 先生

東海大学八王子病院 腎内分泌代謝内科
教授 角田 隆俊 先生

透析患者さんはリンの値が高くなりやすく、その状態が長期間にわたると心不全・心筋梗塞・骨折が生じやすくなります。

そうならないためにも、継続して十分な透析を受け、適切な食事を摂取し、適切な薬物療法を行うことで、血管や骨を守り、すこやかな生活を続けることができます。

この日誌を使うことでご自身の状況を把握し、一緒にリンの値をコントロールしていきましょう。

あなたのリンの値は大丈夫ですか

リンの値が高すぎたり、低すぎたりする場合には、以下の点について確認してみましょう。

高い場合：6.0mg/dLより高いとき

- リン吸着薬をしっかり飲んでますか？
- 加工食品（インスタント食品、菓子など）やドリンク類（ジュース・乳飲料など）をとりすぎていませんか？
- 食事の量が多くなっていませんか？
- 乳製品（チーズやヨーグルト、牛乳を使用した菓子など）をとりすぎていませんか？

低い場合：3.5mg/dLより低いとき

- 1日3食、主食と副食を組み合わせてとれていますか？
- 食事の量が少なくなっていますか？
- 食欲が低下していたり、体重が減っていませんか？

不明な点がある場合は医師やスタッフに相談してみましょう。

医療機関名

🌸🌸 透析患者さんはリンの値が高くなる!?

リン排泄と腎臓の関わり

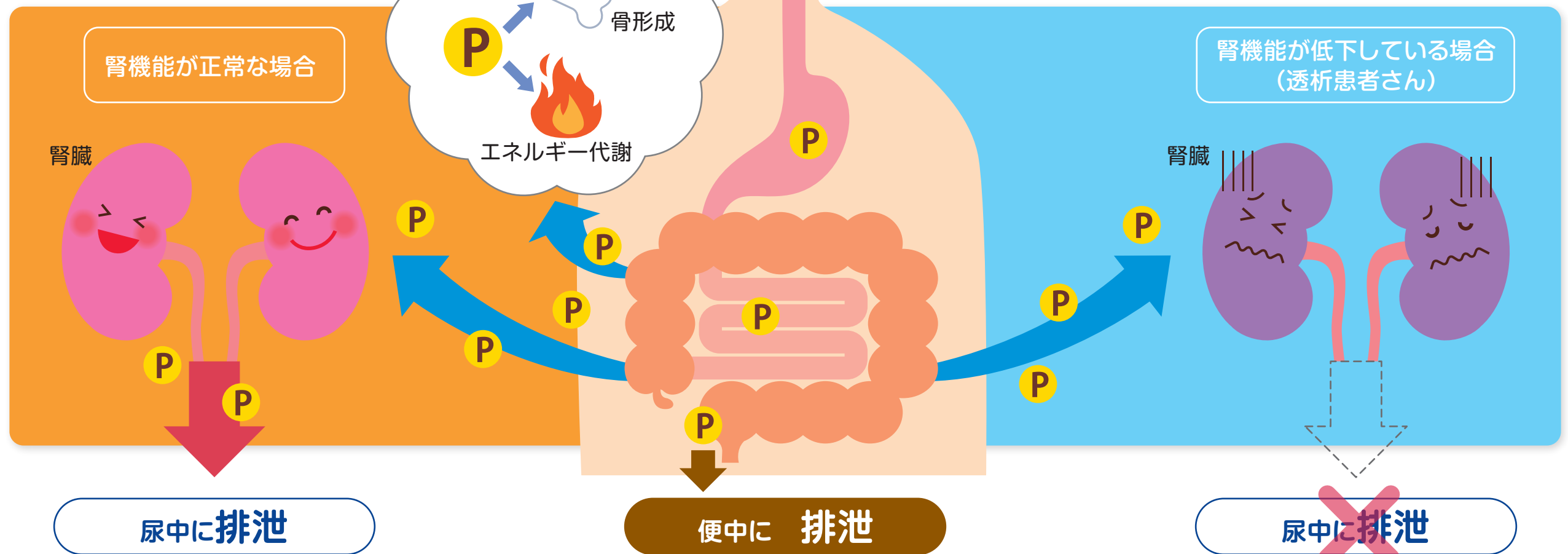
リンは骨や歯に多く含まれ、カルシウムと同様に身体にとって重要なミネラルの1つです。

体の中のリンの量は、多すぎても少なすぎてもよくありません。腎機能が正常な場合は、腎臓が体内のリンの量が一定になるように調節しています。

なぜリンの値が高くなるの?

腎機能が低下している透析患者さんでは、余分なリンを十分に排泄することができません。また、透析によるリンの除去にも限りがあり、リンの値が高く(高リン血症)なります。

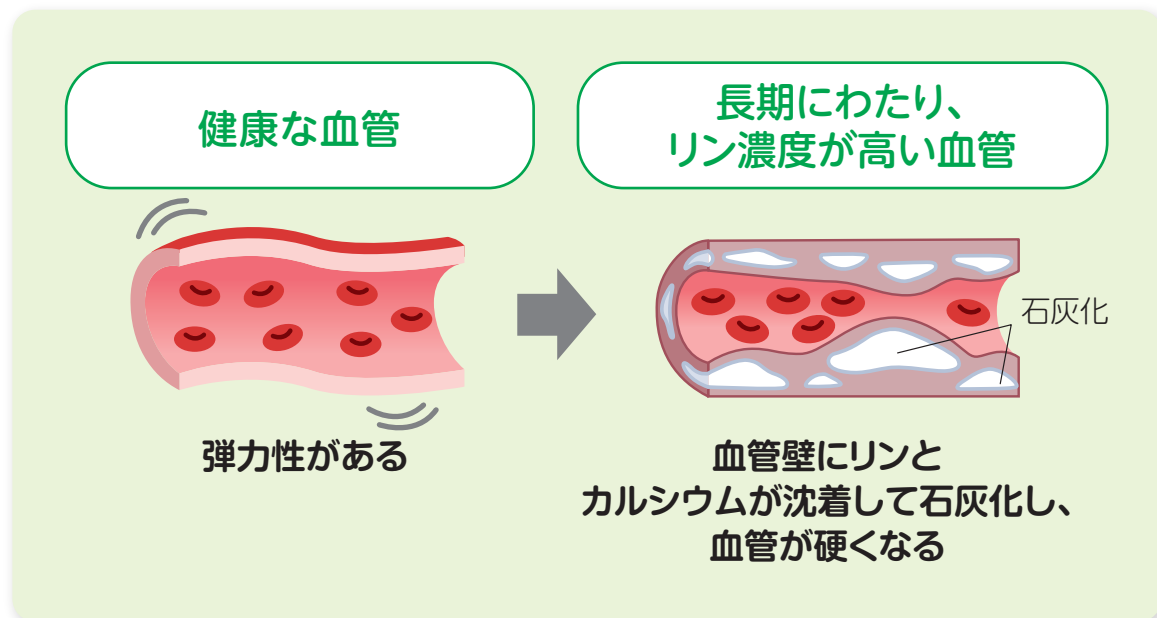
体の中におけるリンの流れ



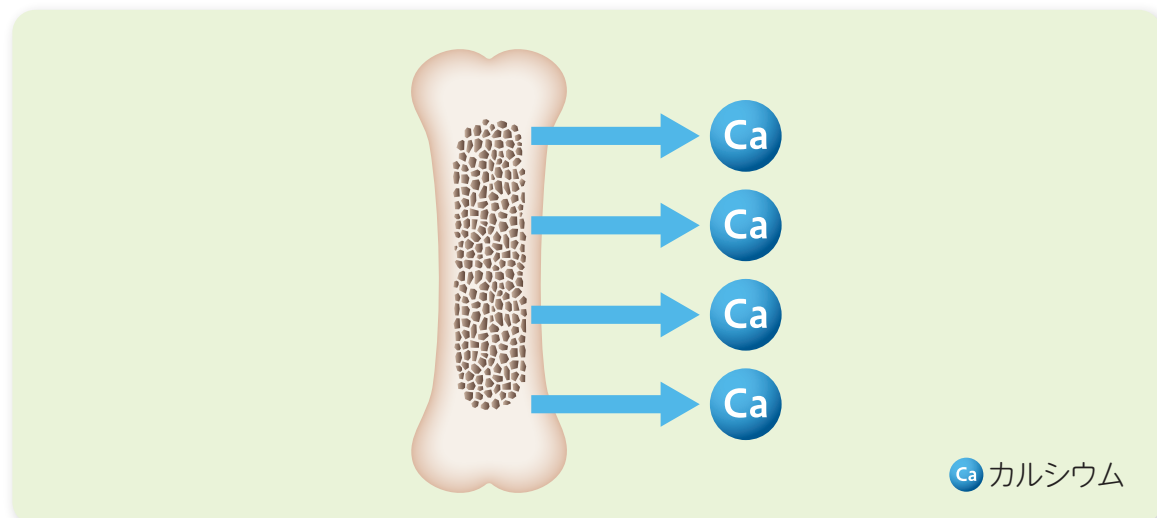
リンの値が高い状態が続くと

心不全や心筋梗塞、骨折が起こりやすくなります

- 弾力性のある血管が骨のように硬くなり(石灰化)、心不全や心筋梗塞が起こりやすくなります。



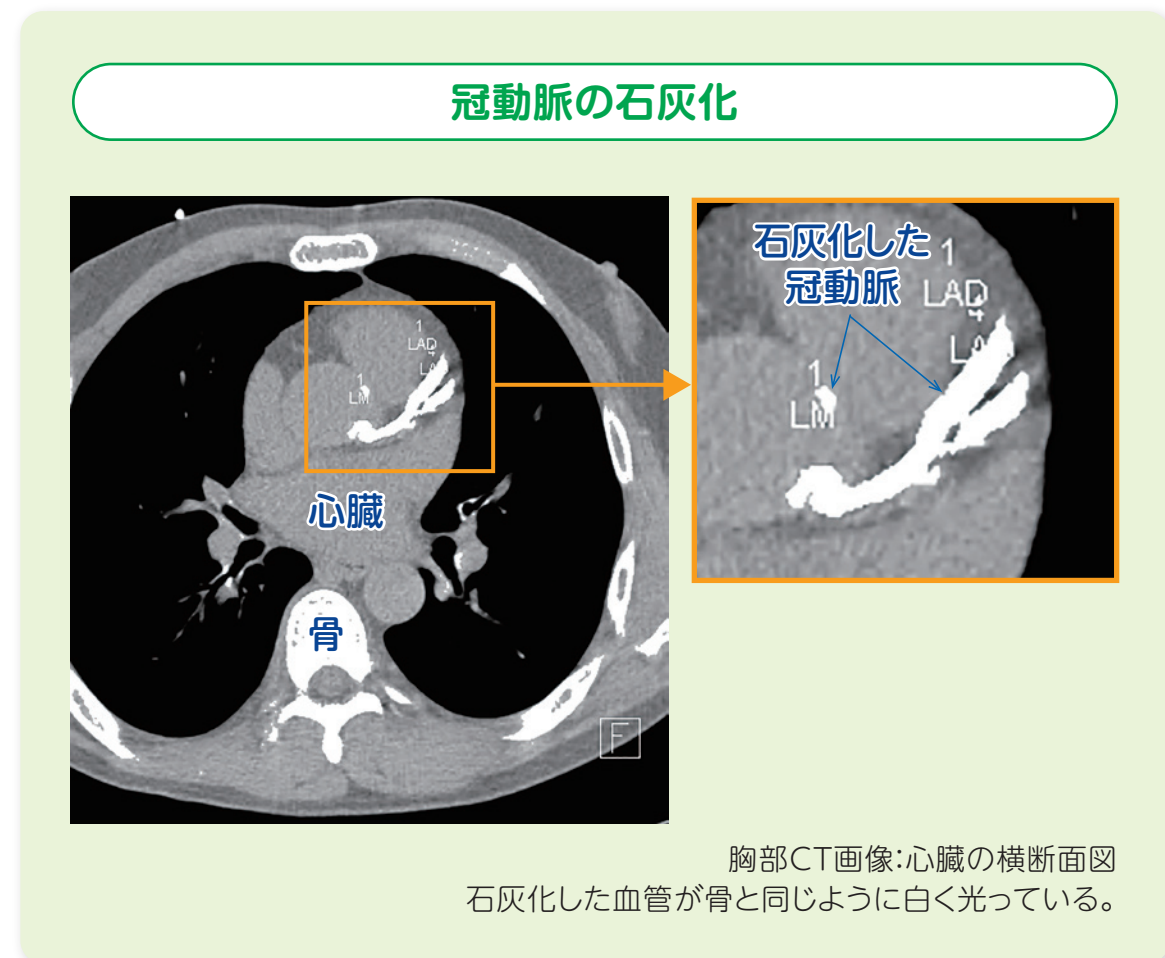
- 二次性副甲状腺機能亢進症を引き起こします。その結果、骨から血液中にカルシウムが運びだされ、骨折しやすくなります。



冠動脈の石灰化

心臓に栄養や酸素を運ぶ冠動脈という血管が石灰化していることがわかります。冠動脈が石灰化することで、詰まりやすくなり、心筋梗塞などの病気の原因となります。

石灰化した血管はもとに戻すことは極めて難しいため、石灰化を起こさないようにすることが大切です。

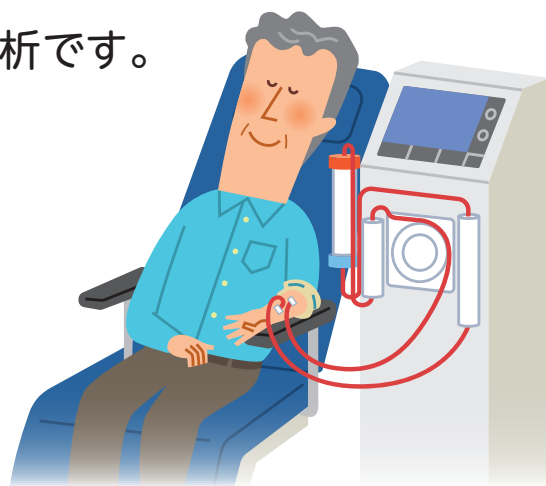


そのため、透析患者さんでは、リンの値を適切にコントロールすることがとても大切です。

🌸リンを管理する3つの方法

十分な透析

基本となるのが十分な透析です。



適切な薬物療法

リン吸着薬を医師の指示通り継続して服用しましょう

たんぱく質をしっかりととりながら、リンを管理するためにリン吸着薬を服用します。リン吸着薬は体に吸収されるリンを減らすお薬です。食事やリンの値によってひとりひとりに適切な量が処方されますので、医師の指示通りに継続して服用しましょう。



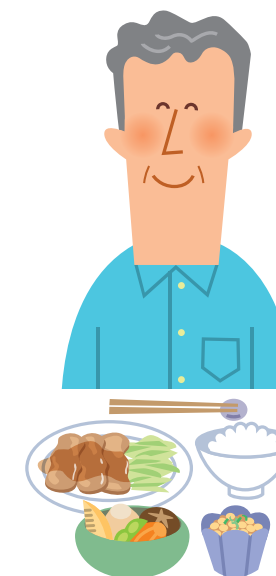
リンの値を確認しましょう

すこやかな生活を続けるには、血液の中のリンの値をコントロール する必要があります。この日誌を使いながら、自分のリンの値を確認してみましょう。

適切な食事

リンの少ないものを選びながら、十分なたんぱく質をとりましょう

食事の量を少なくしすぎるとたんぱく質が不足し、栄養状態の低下をまねくことがあります。同じたんぱく質の量でも、リンが少ない食材を選びましょう。



加工食品はできるだけ避けましょう

加工食品（インスタント食品、菓子など）やドリンク類（ジュース・乳飲料など）にはリンを多く含むものがあります。

間食に気をつけましょう

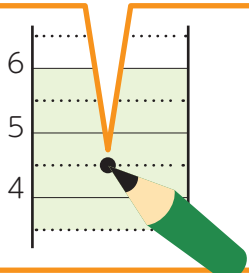
間食はエネルギーを補給する意味でも必要となる場合がありますが、食べる内容・量に注意しましょう。

🌸リンの値を記入してみましょう

リンの値を3.5～6.0mg/dL※にコントロールしましょう。

※日本透析医学会：慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン。透析会誌。2012；45：301-356.

下の表・グラフに測定した日付とリンの値を記入して、コントロールできているか、確認しましょう。

日付	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
リンの値(mg/dL)																
(mg/dL)																
リンの値が 4.5の場合は、 グラフのここに記入します																
<table border="1"> <tr> <td>日付</td> <td>●/●</td> </tr> <tr> <td>リンの値(mg/dL)</td> <td>4.5</td> </tr> </table> 	日付	●/●	リンの値(mg/dL)	4.5												
日付	●/●															
リンの値(mg/dL)	4.5															
医師から指示された薬の量 に対してどのくらいの量を 飲めたか、該当する記号に ○をつけます ○：ほぼすべて服用できた △：半分以上は服用できた ×：半分以下しか服用 できなかった																
リン吸着薬服薬状況	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×				
メモ																
食事などで気づいたことを メモしておきましょう																

🌸リンの値を記入してみよう

リンの値を3.5～6.0mg/dL※にコントロールしましょう。

※日本透析医学会：慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常の診療ガイドライン。透析会誌。2012；45：301-356.

下の表・グラフに測定した日付とリンの値を記入して、コントロールできているか、確認しましょう。

日付	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
リンの値(mg/dL)																
(mg/dL)																
リンの値が 4.5の場合は、 グラフのここに記入します																
<table border="1"> <tr> <td>日付</td> <td>●/●</td> </tr> <tr> <td>リンの値(mg/dL)</td> <td>4.5</td> </tr> </table>	日付	●/●	リンの値(mg/dL)	4.5												
日付	●/●															
リンの値(mg/dL)	4.5															
医師から指示された薬の量 に対してどのくらいの量を 飲めたか、該当する記号に ○をつけます ○：ほぼすべて服用できた △：半分以上は服用できた ×：半分以下しか服用 できなかった																
リン吸着薬服薬状況	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×	○・△・×				
メモ																
食事などで気づいたことを メモしておきましょう																