

リンとカルシウム



リンとカルシウムは大きく関係しています。
血液検査で値を目にする機会が多いと思いますが、
どのように関係しているのかをおさらいしてみましょう。

リンとは・・・

さまざまな細胞内に存在するミネラルの一つ。成人の体内には体重の約1%のリンが存在するとされています。体内に存在するリンの85%が骨・歯に含まれ、残りの15%が軟組織や細胞膜、細胞外液などに含まれています。

カルシウムとは・・・

人体に含まれるミネラル（無機質）の中で最も多く、その99%は骨や歯に分布し、骨の強度維持に深くかかわっています。



検査でカルシウムの値が低かったけど
食事で意識して摂った方がいいの？

カルシウムの多い食品にはリンも多く含まれています。
そのため、積極的に摂取することで高リン血症のリスクが高まってしまいます。
カルシウムコントロールは薬剤での調整が適していますので
カルシウムを多く含む食品は摂りすぎに注意しましょう。



牛乳 200ml



カルシウム 220mg
リン 186mg

プロセスチーズ
1個 17g



カルシウム 107mg
リン 124mg

ししゃも2尾 40g



カルシウム 132mg
リン 172mg

高野豆腐（乾）
1個 20g



カルシウム 126mg
リン 164mg



高リン血症になると何が起こるの？

副甲状腺ホルモン（PTH）が上昇する影響により、骨からカルシウムが溶け出して骨がもろくなったり血液中のリンとカルシウムが結合して、関節・筋肉・心臓・肺・皮膚・血管など、通常では沈着しない場所に沈着する「異所性石灰化」が起こります。



～異所性石灰化とは～

骨以外の軟部組織や臓器にカルシウムが沈着し様々な臓器障害を起こす、透析患者の合併症です。

リンとカルシウムが結合（リン酸カルシウム）して、体の様々な臓器に沈着します。

心臓自体に起これば心不全や不整脈の原因となります。肺に起これば呼吸が障害されて呼吸不全となります。皮膚に起これば皮膚がかゆくなります。



心筋梗塞



換気不全



皮膚のかゆみ

日常生活でできる工夫としては血中リン値を上げないように食生活に注意することが大切です。



【1日のリン摂取目安量】 800～1000mg 程度
※個人の透析状況により異なりますので数値は目安です。
【血液検査目標値】 リン 3.5～6.0mg/dL

食生活でのリン管理のポイント

■摂取たんぱく質の適量を守る


たんぱく質は極端に制限する必要はありません。ただし、食品によってはリンを多く含むため、摂取過剰はリン値上昇につながってしまいます。過剰な摂取にならないよう注意しましょう。

■リンが多い食品や加工食品には注意する

リンは様々な食品に含まれていますが、肉・魚の内臓や骨、加工食品に多く含まれています。

特に加工食品に含まれる無機リンは体内での吸収率が高いため、なるべく摂取を控え、食べる際には少量にしましょう。

腸管でのリン吸収率

有機リン	植物性食品 (豆類)	20~40%
	動物性食品 (魚介類・肉類・卵類・乳類)	40~60%
無機リン	食品添加物	90%以上 



肉・魚の加工食品



インスタント
レトルト食品



魚の内臓や小魚



レバー

■間食はなるべく控える

間食やつまみもリンの摂取量に影響を与えます。リン含有の高いおやつ（チョコレート、洋菓子、ナッツ類等）は控えましょう。

エネルギーを補給したい人は、リンが少ないゼリーや飴、マシュマロなどに置き換えると良いでしょう。

鮭の香味蒸し焼き



材料（1人前）

鮭	1切（70g）	
玉ねぎ	70g	
大葉	2枚	
油	小さじ2	
A {	味噌	小さじ2/3
	醤油	小さじ1/2
	砂糖	小さじ1
	すりごま	小さじ1/2
	いりごま	お好みで

作り方

- ①玉ねぎは薄切りにする。
大葉は千切りにし水にさらしておく。
- ②フライパンに油を熱し、鮭を入れる。
鮭の上に玉ねぎと調味料（A）を順にのせる。
- ③蓋をして弱～中火で蒸し焼きにする。
（約10分）
- ④鮭に火が通ったらお皿に盛り付け、
水気を切った大葉といりごまをのせる。

【1人前】エネルギー：254kcal たんぱく質：15.4g
カリウム：391mg リン：243mg 塩分：1.0g



～香味野菜や香辛料を利用しおいしく減塩を！～

■塩分を減らすと物足りなさが生じやすいですが、しそ、みつば、生姜、みょうがなどの香味野菜をプラスすることで、香味野菜の持つ香りや風味でおいしく感じるすることができます。

■カレー粉や七味唐辛子などの辛味、柚子・レモンの柑橘類で風味をプラスするのも良いでしょう。