

## 長期透析の骨への影響

ホロニクスグループ 栄養管理部

### 骨の新陳代謝

体の成長が止まっても、骨は常に新陳代謝を繰り返しています。古くなった骨を溶かす「骨吸収」と、溶かしたところに新しい骨を作る「骨形成」が行われ、ホルモンやビタミンDなどが関与しています。この新陳代謝のバランスが崩れると、骨粗鬆症や骨折のリスクとなります。



### カルシウム代謝異常の骨への影響

ビタミンDは、腎臓で活性化され、活性型ビタミンDとなって、

- ①カルシウムの吸収を助ける
- ②リンの尿への排泄を促進する などの働きをします。



ところが、腎機能が低下すると…

ビタミンDを活性化できない

尿中へのリン排泄の低下

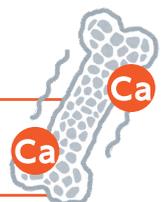
腸でのカルシウムの吸収が低下

血中のリン上昇(高リン血症)

血中のカルシウム低下(低カルシウム血症)

副甲状腺ホルモンが多く分泌され、カルシウムを骨から血中に補う

骨がもろく、骨折しやすい状態になる





## 骨疾患の予防と治療のポイント

### 高リン血症の予防

- ・たんぱく質は適量まで→肉類・魚介類・卵類・大豆製品・乳製品など、たんぱく質の多い食品は、同時にリンも多く含みます。適量を摂取しましょう。
- ・リンを多く含む食品をひかえる→たんぱく質を適量摂りつつ、リンを摂り過ぎないためには、リンを多く含む食品に注意が必要です。  
例)乳製品・レバー・干物・ハム・練り製品(ちくわなど)・インスタント食品



カルシウムの多い食品(乳製品・小魚など)はリンも多く含まれているため、継続的な摂取は高リン血症のリスクを高めてしまいます。

→透析患者さんの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。  
乳製品や小魚などを摂取される場合は量や頻度に注意しましょう。



### 透析食レシピ紹介

## ぶりの照り焼き

ぶりは魚類の中でも、リンが少なくたんぱく質が多い食品です。また、付け合わせの大根おろしは、軽く絞ると、水分と同時にカリウムが減らせます。

### 作り方

#### 材料(2人分)

ぶり	80g×2 切	
塩(下処理用)	0.4g	
油	大さじ 1/2 (6g)	
大根	40g	
青ねぎ	4g	
A	濃口醤油	小さじ 2(12g)
	酒	小さじ 2(10g)
	みりん	小さじ 2(12g)
	砂糖	小さじ 1(3g)
	おろししょうが(チューブ入り)	
		約 2 cm(1g)

- ①青ねぎは小口切りにし、大根はすりおろす。
- ②ぶりの切り身に塩(下処理用)をぶり 10 分間置いておく。
- ③②をザルなどに入れて熱湯をまわしかけ、表面が白くなったら水に取る。  
ウロコや汚れがあれば、洗い流す。(霜降り)  
キッチンペーパーで水気をふき取る。
- ④フライパンに油を熱し、ぶりを焼く。
- ⑤両面に焼き色がついたら蓋をし、弱火で3分程度蒸し焼きにする。
- ⑥ぶりに火が通ったら A を加え、中火でたれに照りがでるまで煮詰める。
- ⑦⑥を皿に盛り、青ねぎをぶりかけ、水気を絞った大根おろしを添え、完成。

1人分の栄養素 エネルギー：238kcal、たんぱく質：17.7g、脂質：17.1g、リン：120 mg、カリウム：380 mg、食塩相当量：1.4g (1.2+0.13) ※カリウムは生で算出