

## 🌸透析のリンについて🌸

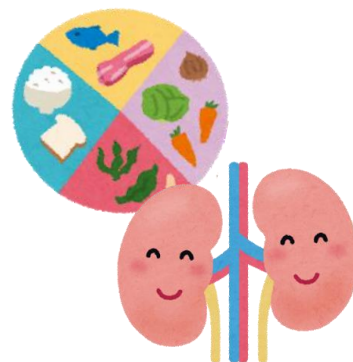
### ①リンってなに？

- ・リンはカルシウムと一緒に骨を作ります
- ・筋肉を作る大事なミネラルで骨や歯を硬くするもとになっています
- ・細胞が働く時のエネルギーを作る



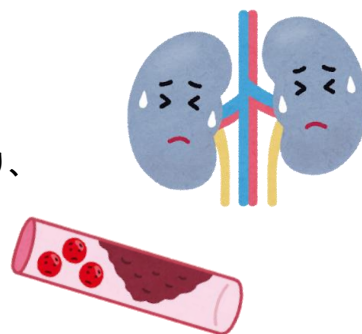
### ②リンと腎臓のかかわりって？

- ・リンは多すぎても少なすぎてもよくありません
- ・リンは食事により摂取されます（特にたんぱく質に多く含まれます）
- ・健康であれば余分なリンは腎臓から尿として排泄され、リンのバランスを保つことができます
- ・慢性腎不全になると腎臓から余分なリンを排泄出来なくなり、血液の中にリンが溜まる様になります



### ③リンが排泄出来なくなったらどうなるの？

- ・血液中にリンが溜まり、**高リン血症**になります
- ・副甲状腺ホルモンが沢山分泌され、**骨粗鬆症**のように骨が弱くなったり、血管の石灰化により、**心筋梗塞**や**脳梗塞**などの**動脈硬化性疾患**を起こす危険性が高まります



### ④リンをコントロールするにはどうしたらいいの？

- ・リンのコントロールは**食事**と**薬**で行います
  - 1：自分の血清リン値を知っておく
  - 2：リンを多く含む食品を理解しておく
  - 3：リンの吸収を減らす、リン吸着剤を服用する



## ⑤食べ物とリンの関係

- ・たんぱく質を多く含む食品はリンを多く含む傾向にあります  
(魚介類、卵、乳製品、大豆製品などリンが多い)
- ・乳製品や小魚などのカルシウムの多い食品にはリンが多く含まれます

**注意** ・インスタント食品・清涼飲料にもリンが多く含まれます  
・リンは茹でたり炒めたり、熱を通して減ることはありません



## ⑥食品からは1日どれだけ取っていいの？

- ・週の3回の血液透析を受けている患者様の場合  
⇒ 1日のリンの摂取 **700~1100mg** (当院では**900mg**)  
**※注意※ 食事は減らさない**

## ⑦リンが高いと言われたら？

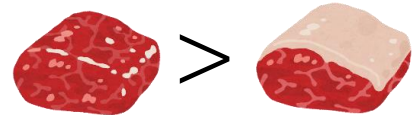
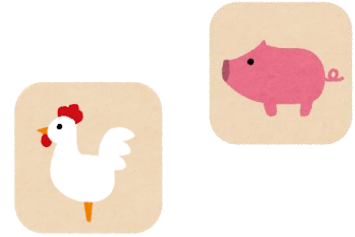
- ・乳製品、小魚を控えリンの含有量の少ない食事を心がける
- ・栄養バランスからある程度のたんぱく質をとることが必要です
- ・食品だけでは調節が難しい場合は先生に相談しましょう



## 🌸食品別では？🌸

### ①肉

- 肉類は優秀なたんぱく源であり、少しずつ上手に摂りましょう
  - ・たんぱく質を多く含む食品はリンを多く含む傾向にあります
  - ・たんぱく質の多い牛肉、豚肉のヒレや鶏肉のむねにリンが多い
  - ・量や部位を調整しながら食事に取り入れましょう  
(筋肉は沢山のたんぱく質でできていて、  
ここにはエネルギー源としてリンが結合しています)
- リンは赤身に多く、脂肪に少ないです



### ②魚介類

- 小魚はリンが多いので注意しましょう
  - 干した魚はだしに利用しましょう
  - 貝類はリンが少ない
- 注意** (ホタテの貝柱はたんぱく質が多く、リンも多い)



### ③穀類

- リンの摂取を減らすには玄米より白米が良い  
(リンが多く含まれるのは胚芽や表皮)
- かん水には無機リンが多いので注意
  - ・中華麺を作る際、かん水を使用します  
(かん水はアルカリ塩水溶液なので中和する為、無機リンと一緒に使用されている)
  - ★インスタント麺には特にかん水が多いため袋麺にして麺の茹で汁は捨てて、  
スープは別に用意したお湯で作りましょう
- 胚芽米、ソバの実、ライ麦粉も精製された小麦粉に比べてリンが多い  
(白米、ロールパンをたくさん食べる代わりに胚芽米、ライ麦パンを  
少量摂る食べ方も1つの工夫です)



## ④野菜

- 野菜は肉類よりリンが少なめです
- 野菜のリンは吸収されにくい特徴があります  
(食物繊維で守られた植物細胞は消化管の中で分解されにくい)

- 茹でる、煮るでリンを減らしましょう

- ・リンはカリウムほど水に溶けやすくありません
- ・細かく切って茹でたり煮込む事によって少し減らすことができる (煮汁は食べません)
- ・大根は輪切りにすると細胞が壊れリンが外に出やすい
- ・モロヘイヤはリンの量が多いが茹でると半分程度になります



## ⑤いも類、豆類

- いも類はリンが少ないがカリウムが多いので注意
  - ・春雨はリンが少なくサラダに取り入れると良い
  - ・普通 (いも) はるさめより緑豆春雨の方がリンが少ない
- 豆は茹でこぼしして使いましょう
  - ・豆類は茹でこぼすとリンを減らすことができます
- 大豆は優秀なたんぱく源です
  - ・凍り豆腐、きな粉など乾燥したものにはリンが多く含まれる
  - ・豆腐は、木綿より絹ごしを使う事でリンの量を減らせる



## ⑥きのこ類、種実類

- 干しきのこ類は野菜類に比べるとリンが多く含まれているので注意  
(特に干しいたけ、きくらげなど乾燥させたきのこ類はリンだけではなくカリウムも多く含む)
  - ・食べるときは、しっかり水で戻し、戻し汁は使わないようにしましょう
- 種実類では栗がおすすめです
  - ・種実類はビタミン、ミネラルを多く含む食材ですが、リン、カリウムも多く含まれています
  - ・マカダミアナッツ、茹でた栗などリンが少ない



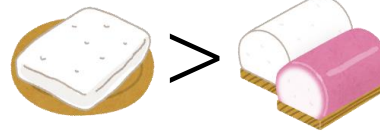
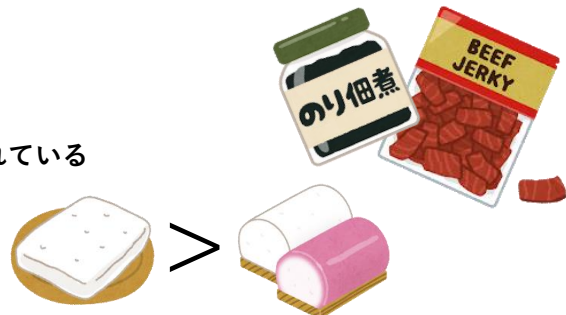
## ⑦乳製品、卵類

- 牛乳を上手に取り入れましょう
- チーズはクリームチーズを乳製品は低脂肪のものが良い  
(牛乳、ヨーグルト、アイスクリームなど低脂肪の製品を選べばリンを低く抑えられます)
- 卵白はリンが少ない食材ですがカリウムには注意しましょう
  - ・卵白にはリンがほとんど含まれません
  - ・卵白だけを食えば、効率よくたんぱく質を摂取できますが、卵白には卵黄に比べてカリウムが多く含まれているので注意です



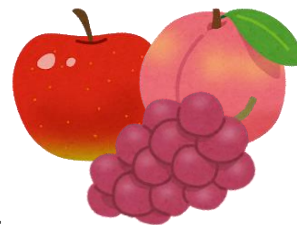
## ⑧加工食品

- 食感をよくする為無機リンが食品添加物として使われている
  - ・魚肉練り製品、ビーフジャーキー、佃煮に多い
  - ・はんぺんよりかまぼこの方が少なめです
- 茹でる事でリンは半減する
  - ・ベーコン、ウインナー、かまぼこは細かく切って茹でればリンが半減します
  - ・炒め物に使う時は茹でてから使しましょう
  - ・おでんを作る時はちくわ、はんぺんを下茹でてしてから入れると良い



## ⑨くだもの

- くだものは小さく切って味わいましょう
  - ・摂りすぎると水分、カリウムが過剰になります
  - ・ヨーグルトなどに加えて食べると少量でも満足感があります
- ドライフルーツはリン、カリウムが多いので注意しましょう
- 食物繊維を摂る為にコンポートにするのもおすすめです  
通常は皮をむいて食べるものでもコンポートにすれば皮も食べられる
- 多く摂りすぎないように注意すれば、食物繊維の摂取におすすめです





## ⑩飲み物

### ●植物成分が多く残っている飲み物に注意しましょう

- ・くだもの、野菜100%ジュース、玉露、抹茶、コーヒーの中でも乳製品が入っているものはリンが多いため注意する
- ・紅茶、玄米茶が少なめです



### ●アルコール飲料はなるべく蒸留酒にする

- ・紹興酒、ビール、日本酒、ワイン ←発酵物の成分が残っているものはリンが多い
- ・ウイスキーのような蒸留酒にはほとんど含みませんが、適量を守りましょう



### ●清涼飲料水はなるべく避けましょう

- ・酸味料として無機リンが使用されている事が多いです
- ・無機リンは吸収されやすいので清涼飲料水はできるだけ摂らないようにしましょう

## ⑪菓子類

### ●菓子類は原材料のリンの量を考えて選びましょう

- ・ポップコーン（とうもろこし）、チョコレート（カカオ）、ポテトチップ（じゃがいも）は野菜にリンが多いので注意
- ・ベーキングパウダーが使用されている焼き菓子もリンが多い
- ・あんこの原料の小豆もリンが多く含まれるが、あんこにする際茹でこぼすので羊羹などは少ない



### ●食品添加物として無機リンを多く含むものがあります

- ・スナック菓子などは無機リンを含む可能性が高い為多く摂らないようにしましょう

## ⑫調味料、油脂、ジャム

### ●ベーキングパウダーが使用されている菓子類には注意

- ・ベーキングパウダーには無機リンが入っています
- また、ベーキングパウダーはケーキやクッキーなどのお菓子類他パンにも使われています



### ●豆類などが原材料の調味料はリンが多めです

- ・カレー粉のターメリック、醤油の大豆、ピーナッツバターのピーナッツにはリンが多い

### ●うま味調味料では核酸系リンが多い

- ・かつおだし、干しいたけにはリンが多い



### <注意>

リンの数値が上がらないようにと、食事量・たんぱく質を控えていると、低栄養を起こします。  
十分な栄養を摂取した上で、食事療法・薬物療法・透析を組み合わせ管理することが大切です。