



腎不全患者のための でんぱんを使った食事療法

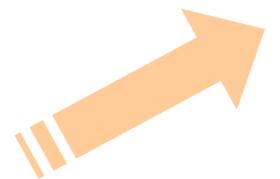
腎臓病には！



糖尿病性腎症
42.0%

慢性腎炎
27.3%

高血圧・動脈硬化
9.0%



保存期
腎不全

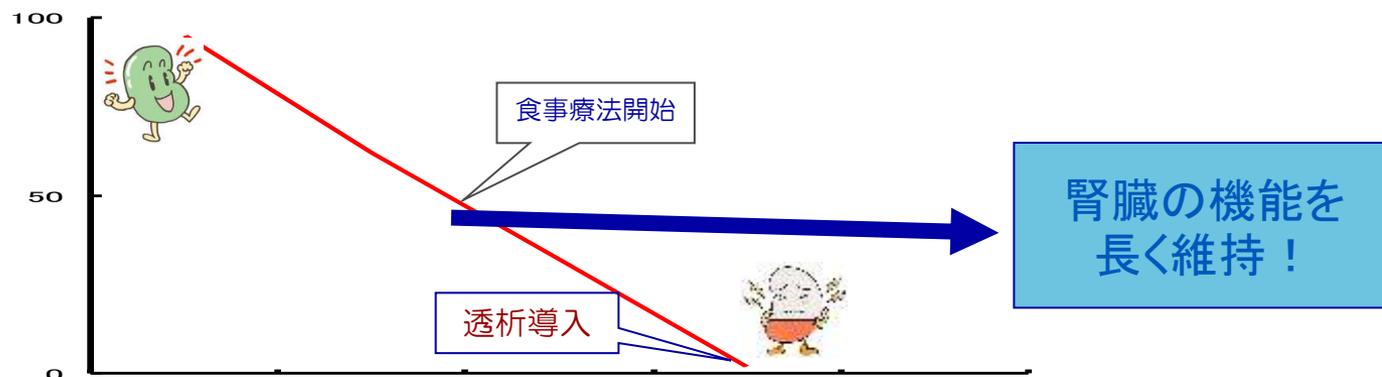
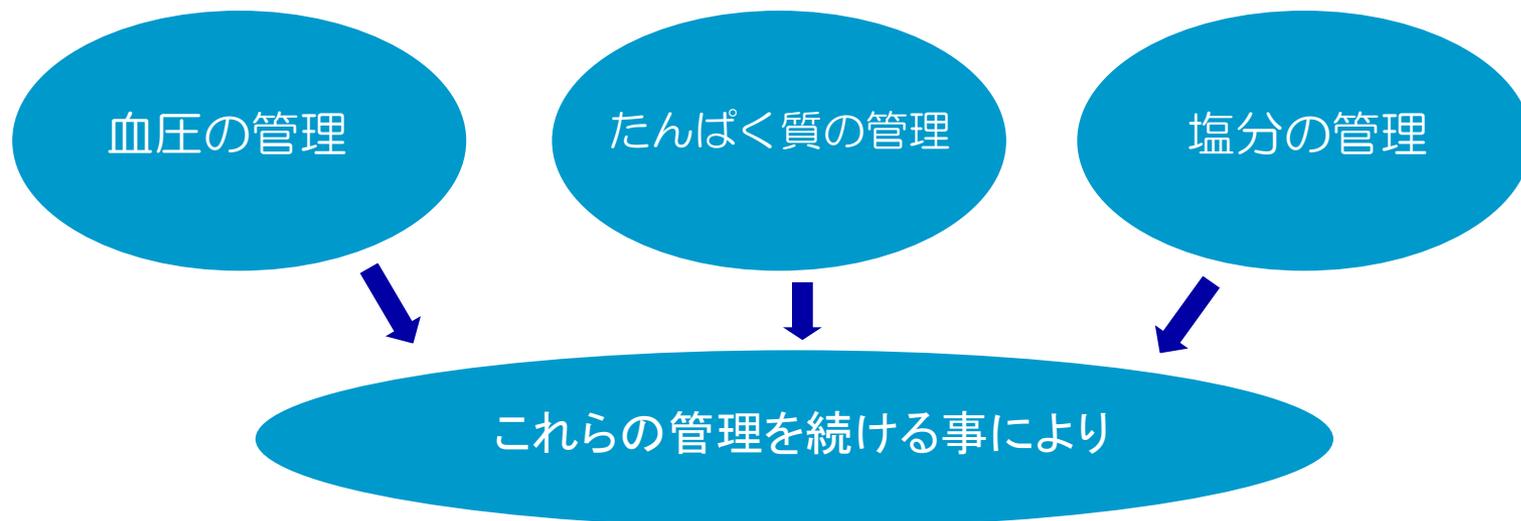


人工透析
腎移植

食事療法

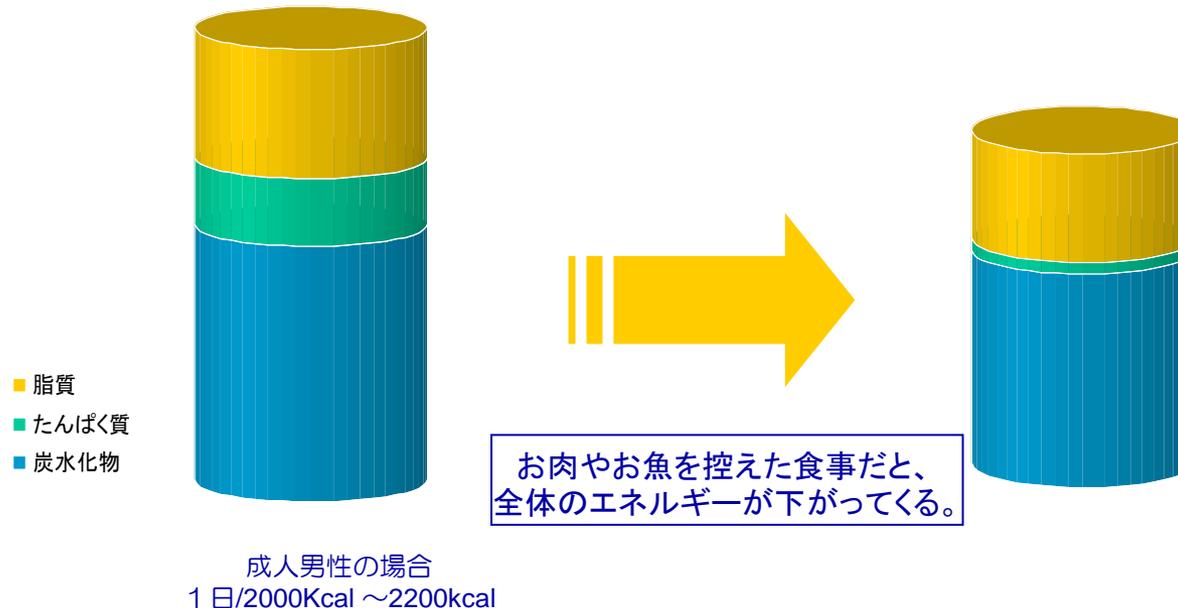
食事療法で、
この間を延ば
す事が出来る

腎臓病の食事療法とは！



一般食での食事療法はとても危険！①

通常低たんぱく食と言うと考えがちなのが、お肉が食べれないとか魚が食べれないなどと考え、それらの食品の摂取を控えてしまいがちですが、そのような事は返って逆効果となってしまい体重の減少や最悪栄養失調となってしまいます。

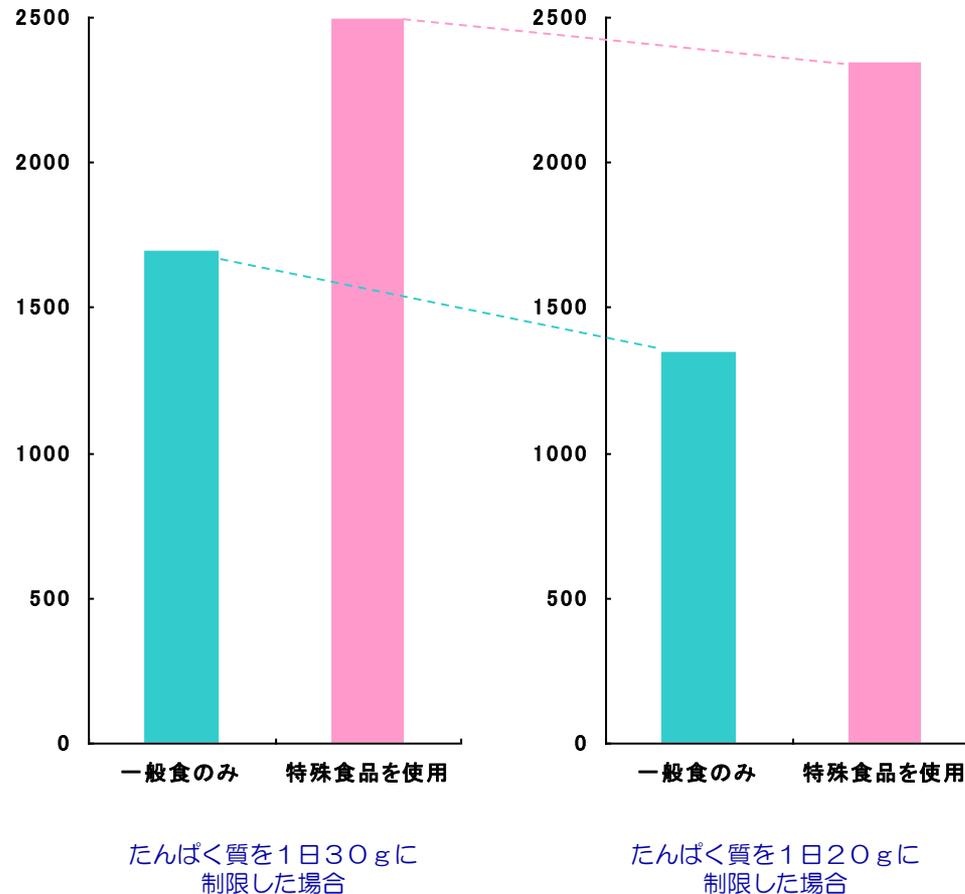


実際には穀類にもたんぱく質が入っている為に、それらも摂取しなくなると極端に摂取エネルギーが減ってしまうので注意が必要です。





一般食での食事療法はとても危険！②



先ほどのグラフをエネルギーだけで見ていくと左の様になります。

一般食だけで低たんぱくの治療食を行うと1日のたんぱく制限が厳しくなればなるほどエネルギーの摂取量が極端に減ってきます。

治療用特殊食品を使うとエネルギー摂取量に然程変化が見られません。

一般食のみで食事療法を行う事によって、エネルギーが減った為に自身のたんぱく質（筋肉などから）を分解して補おうとします。結果、たんぱく質を摂取している事と変わらなくなり低たんぱく療法の意味がなくなってしまいます。

また筋肉等が減った分、体重が減ったり最悪は栄養失調になってしまいます。

そこで、治療用特殊食品の登場です！

低たんぱく特殊食品の種類について



低たんぱく食品には次の4つの種類に分けることができます。

- でんぷん製品
- たんぱく調整食品
- 低甘味ブドウ糖重合体製品
- 中鎖脂肪酸製品





でんぷん製品

「でんぷん製品」とは、原料にでんぷんを使用した米状の物や麺、お菓子類などの食品の事です。でんぷんは、普通の小麦粉や米などに入っているたんぱく質(グルテン)を殆ど含んでいない為、でんぷんから作られるこれらの米や麺はたんぱく質がもともと低い食品となります。

また、リン・カリウム・ナトリウムなどの無機質もあまり含まれていないうえ、エネルギーは普通の米や小麦粉とあまり変わらないので、エネルギー不足にならず、低たんぱく食品としては理想的な食品と言われています。

しかし、「マズイ・調理が難しい」という欠点もありますが、アイデア次第ではおいしく調理することも可能です。

主なでんぷん製品

でんぷん米、うどん、パスタ、マカロニ、きしめん、もち、せんべい、クッキー、etc





たんぱく調整食品

「たんぱく調整食品」とは、通常の穀類などからたんぱく質だけを化学処理で大幅に削減したもので、通常の主食として用いる。「パックご飯・乾麺・菓子類・ゼリー類・レトルト食品」などで近年では、たんぱく質量もでんぷん製品とあまり変わらない製品も増えてきています。

低たんぱくパックごはん、低たんぱくレトルト商品、低たんぱく冷凍商品、低たんぱくミート、低たんぱくチョコレート、低たんぱくのお菓子類、低たんぱくカップ麺 etc



低甘味ブドウ糖重合体製品

「低甘味ブドウ糖重合体製品」とは、いわゆる甘味料(砂糖)の事です。「低甘味ブドウ糖重合体」は通常の砂糖に比べて甘さが1/3~1/7になる様に作られた甘味料です。甘さが抑えられているので、同じ甘さにする為に量を多く使い高いエネルギー摂取ができます。しかし、あくまでも甘味料なので、限度があります。

主な低甘味ブドウ糖重合体製品
澱粉糖、粉飴、etc



中鎖脂肪酸製品

「中鎖脂肪酸」は普通の脂肪(油)と違い、脂っこい舌触りを軽くし、たくさん食べても胃がもたれたり下痢したりしないように、作り変えられた物です。(MCT)

普通の油より料理に多く使え、油ですのでたんぱく質を含んでいないので、手軽にエネルギーを補給できます。ただし、「低甘味ブドウ糖重合複合体」同様、調味料なので、大量に摂取は出来ません。このMCTを使ったゼリーやクッキーなどもあります。

主な中鎖脂肪酸製品

MCTパウダー、マクトンクッキー etc



いろいろな商品がある中ででんぷん製品が優れている点や劣っている点などをご紹介していきます。

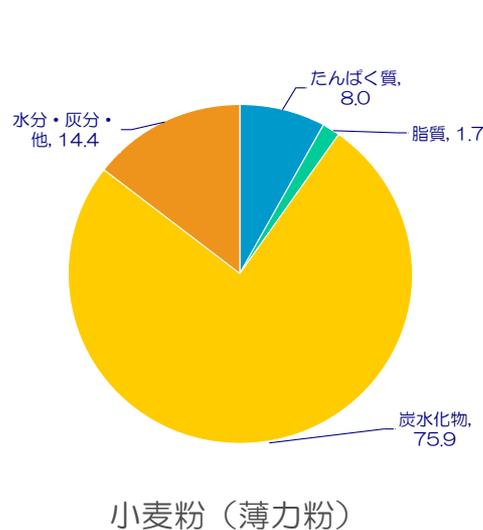


でんぷん製品が優れている点！

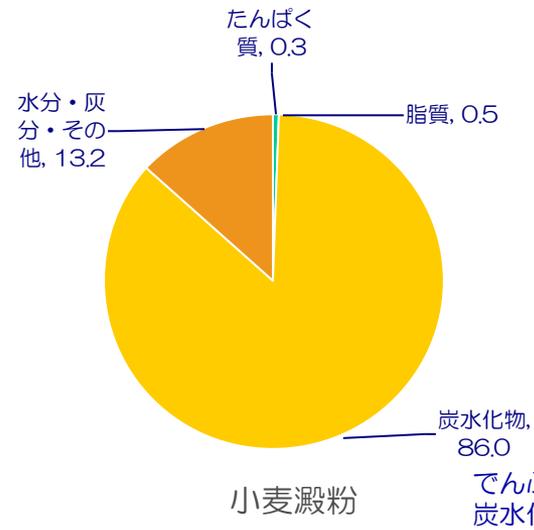
1、エネルギーが高い

でんぷん製品のもとになっているでんぷんとは、皆様も小学校の家庭課の授業で経験があると思いますが 小麦粉を水で溶き小麦粉の塊を水の中で揉んでいると手の中に残った物がたんぱく質で（グルテン）水の中に溶け出した物がでんぷんです。小麦粉等の原材料からたんぱく質を取り除いた物です。つまり加工前からすでにたんぱく質が少ないのでエネルギーが高くなります。ですから、たんぱく調整食品等に代表される後からたんぱく質を取り除いた食品から比べるとエネルギーが高いのです。

成分を比べると



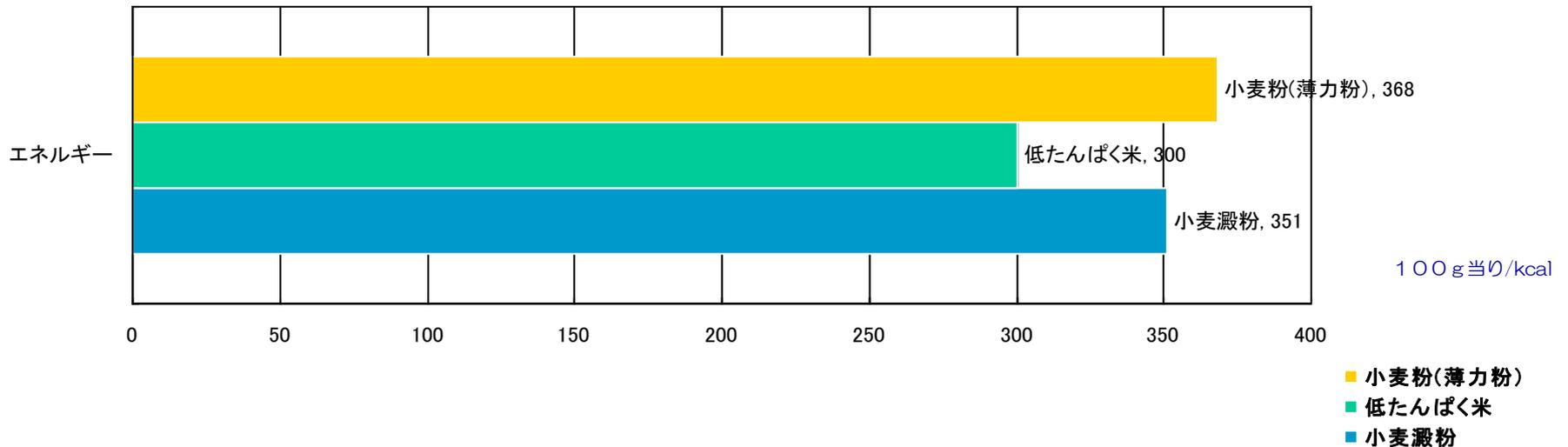
たんぱく調整食品はココからたんぱく質だけを取り除く



でんぷんはたんぱく質が減った分炭水化物が増えている。

でんぷん製品が優れている点！

1、エネルギーが高い



でんぷんには小麦粉に匹敵するエネルギーがあります。
また、たんぱく質を科学的に除去した低たんぱく米とでんぷんを比べると約15%程度エネルギーが多いのがでんぷんの特徴です。
こんなでんぷんから出来ているのがでんぷん製品です。



でんぷん製品が優れている点！

2、GI値（グリセミック指数）が比較的低い

GI値（グリセミック指数）という言葉を知ったことはありますか？

糖尿病の方はよく耳にした事はあると思います。

この指数は食品による血糖値の上がりやすさを表した指標で、ブドウ糖摂取後の血糖値の変化を100として数値化したもの。数値が高いほど血糖値が急激に上がります。

最近、腎臓病の方でもこの指数を気にされている患者さんも多いはずですよ。

現在、人工透析に入られる方の約4割の患者さんが糖尿性腎症といわれる患者さんです。

ご存知の通り糖尿病は現在、非常に増えている慢性疾患で、予備軍を入れると1,000万人とも2,000万人とも言われています。そんな糖尿病の患者さんが糖尿性腎症になると糖尿病で炭水化物の摂取制限を腎臓病でたんぱく質の摂取制限をしなければならなくなってしまうんです。

しかし、実際にはそんな事は無理です。そこででんぷん製品の登場です。

でんぷんは、GI値の数値が60～70と比較的低いんです。



- 1、たんぱく質、リン、カリウムをほとんど含まない
- 2、エネルギー量が十分に多い—該当する他の食品よりエネルギーが高い
- 3、食品素材である。
- 4、どんな献立もできる。
主食、主菜、副菜、汁物、菓子など。どんな調理や味付けにもあう
- 5、穀類の無駄なたんぱく質をおかずに回せる。そのため食事が美味しくなり、献立が豊かになる。
- 6、食事全体のたんぱく質の質（アミノ酸スコア）が高くなり、栄養障害になりにくくなる。
- 7、血糖値が上昇しづらい。（たんぱく調整食品と異なる利点）
- 8、中性脂肪が上昇しづらい。（中性脂肪を下げる薬がないので重要な治療）
- 9、たくさん食べられる。



でんぷん製品を使いこなしている人の印象

～樋口先生感想～

(実践女子短期大学非常勤講師)

- 食事内容が自然である。
- 無理なエネルギーアップの苦勞が見られない。
- 家族と同じメニューを食べている人が多い。
- 主食のメニューもバラエティーに富んでいる。
- 食品選択もバラエティーに富んでいる。
- 調理の楽しみも味わっている。
- 活動的である。(制約されていない。)
- 外出、外泊時の食事も楽しんでいる。
- 食事に対する不満が聞かれない。
- 喜びの声を聞くことが多い。



でんぷんのデメリット！！



1、臭いがキツイ！！

でんぷん臭がする。（ツーンとした臭いがでんぷん臭です。）

このでんぷん臭も調理の仕方ですぐ抑える事が出来ます。

例 でんぷん米ではチャーハンにしたり香りの強いもので調理する事で軽減できます。

でんぷん麺は茹で汁の中に臭いが移ってしまうので然程に臭いません。

また、でんぷん臭は慣れてしまえば問題なく食べることが出来ます。

2、でんぷんは調理してからすぐに食べないと老化してしまう。

でんぷん製品はその“特徴”として老化しやすいという特徴があります。

例えば、普通のお餅もつきたては柔らかくて美味しいですが、時間が経つにつれ硬くなりパサパサになってきます。その現象が老化と言われる現象です。

この現象はでんぷんが入っている製品には付き物で使用するでんぷんの量が増えれば増えるほど強く出てきます。完全に防ぐ事は出来ませんが軽減したり老化の速度を遅らせる事が出来ます。

例 老化は加熱した時の温度がゆっくりと下がってくると始まってくるので、加熱後急激に温度を下げることによってある程度防げます。（熱いうちに冷凍庫に入れてしまうなど）

また、若干の砂糖を調理時に使用する事で（味が変わらない程度）ある程度防げます。