

## IX. 治療用食品のよりよい利用のために<sup>9)</sup>

### なぜ治療用食品は必要か

アミノ酸代謝異常症など低たんぱく質の食事療法を長期間にわたり成功させるためには、食事を美味しく、また変化をもたせるために、治療用ミルクに加えて低たんぱく質治療用食品を欠かすことができません。

自然食品と治療用食品を可能な範囲で組み合わせて、満足感も得られるようにし、生涯にわたって、食事療法が継続できるようにします。

PKU の食事療法が開始されてから 50 年近くの間には治療用食品が開発され、メーカーの数も増え、治療用食品の種類も多くなり、単調になりがちな献立に変化をつけやすくなりました。

### 特殊治療乳と自然食品・治療用食品の組み合わせについて

たんぱく質の 60～70%、エネルギーの 50%前後を特殊治療用ミルクから摂取することになります。その他の栄養量は、自然食品由来から摂取することになります。しかし、1 日に必要なたんぱく質、エネルギーを自然食品で摂取した場合、制限すべきアミノ酸(フェニルアラニン)が多くなり過ぎることがあります。栄養量の過不足を補うために治療用食品を組み合わせる必要があります。

## 治療用食品の分類

米	低たんぱく質ごはん	低たんぱく質米
もち	めん類	パン
粉類	菓子類	調味料

## 治療用食品としての代表的な製品

主に主食として利用できる食品	
でんぷん米	低たんぱく質米
低たんぱく質ごはん	でんぷんもち
でんぷんスパゲティ	でんぷんめんきしめん
APROTEN スパゲティ（輸入品）	APROTEN 中華めんタイプ（輸入品）
低たんぱく食パン	低たんぱくパンクロワッサンタイプ

主食、間食、副食に利用できる食品
でんぷん小麦粉

菓子類	
せんべい	クッキー
ビスケット	ラスク
チョコレート	

## 製品の利用について

でんぷん製品は、たんぱく質をほとんど含まないため、アミノ酸代謝異常症に共通して利用できます。しかし、低たんぱく質食品、低フェニルアラニン食品は、それぞれの食品によってアミノ酸含有量が異なりますので、血中フェニルアラニン値を測定しながら許容量の範囲で使用しましょう。

## 【主食のとり方について】

精白米ごはん 100gの栄養価

エネルギー168kcal たんぱく質 2.5g フェニルアラニン 120mg

※PKU では、フェニルアラニン制限のため普通のごはんを十分に食べることができないため、治療用食品を利用します。

### ●低たんぱく質米・ごはん

普通の米からたんぱく質を除去し、除去の割合によって、たんぱく質含有量が違ってきます。商品化されている除去の割合は、低たんぱく質米、低たんぱく質ごはんによって、違いがありますが全体として 1/35～1/3 まであります。

### ●でんぷんもち

小麦でんぷんやとうもろこしでんぷんで作られたものが多く、主食、副食、間食に手軽に使いやすく、ゆでたり焼いたり、切って油で揚げたり、電子レンジで加熱してもよく、いろいろな料理に応用できます。

磯辺もち、きなこもち(グンポンきなこを使用)、ごまもち、くるみもち、みたらし団子、雑煮、鍋料理、ピザ風、グラタン、すまし汁など。

刻んでお好み焼きに入れたり、でんぷん米を炊く時に入れたりすると、炊き上がりが精白米に近く、食べやすくなります。

※製品によって、多少調理法や加熱時間が変わりますので、説明書を読んで試みましょう。

### ●パン

低たんぱく質パンの種類は、食パン型、ロールパン、クロワッサンタイプなどがあります。

低たんぱく質パンをオーブントースターで焼き、ジャム類、はちみつ、マーガリンなどをぬったり、野菜、果物、缶詰フルーツなどでサンドイッチにしたり、主食、間食として利用することができます。

## ●めん類

きしめん、細うどん、マカロニ、日本そば風味、イタリア産スパゲティなど種類が豊富にあります。

鍋料理、サラダ、酢の物、揚げることによっておやつにも応用できます。

※製品によって、扱い方、ゆで時間など異なりますので、商品の説明書を参考にします。

### 【粉類の利用方法について】

でんぷん小麦粉は、小麦ととうもろこしのでんぷんだけでできており、100g中のフェニルアラニン量 11mg です。天ぷらの衣などの料理に、他の材料とあわせて、お好み焼き、たこ焼き風のもの、クレープ、クッキー、ケーキ、パンなども焼くことができます。

### 【菓子類について】

近年、低たんぱく、低フェニルアラニンの菓子類は、種類が豊富になっています。



<参考資料>

- 1) 菱田明、佐々木敏監修(2014). 日本人の食事摂取基準 2015 年版 第一出版
- 2) “日本人の食事摂取基準”厚生労働省.  
[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/syokuji\\_kijyun.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/syokuji_kijyun.html) (参照 2016-02-26)
- 3) 文部科学省 科学技術・学術審議会資源調査分科会 報告(2015). 日本食品標準成分表 2015 年版(七訂)アミノ酸成分表編
- 4) “日本食品標準成分表 2015 年版(七訂)について”文部科学省.  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/syokuhinseibun/1365295.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/1365295.htm)  
(参照 2016-2-26)
- 5) 特殊ミルク事務局(2014). 特殊ミルク成分表 特殊ミルク情報, No.50,109,127
- 6) 特殊ミルク共同安全開発委員会 フェニルケトン尿症治療指針改定委員会  
(2012)フェニルケトン尿症(高フェニルアラニン血症の一部を含む)治療指針の第2次改定の経緯と改訂勧告治療指針(平成24年度)について 特殊ミルク情報, No.48,82-84
- 7) “乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱いに関するガイドラインの概要 (FAO/WHO 共同作成)”厚生労働省.  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/qa/dl/070604-1a.pdf> (参照 2016.2.26)
- 8) 女子栄養大学出版部(2012). 調理のためのベーシックデータ第4版 女子栄養大学出版部
- 9) 特殊ミルク共同安全開発委員会(編):改定 2008 食事療法ガイドブック アミノ酸代謝異常症・有機酸代謝異常症のために. 恩賜財団母子愛育会,2008より引用、一部改変