

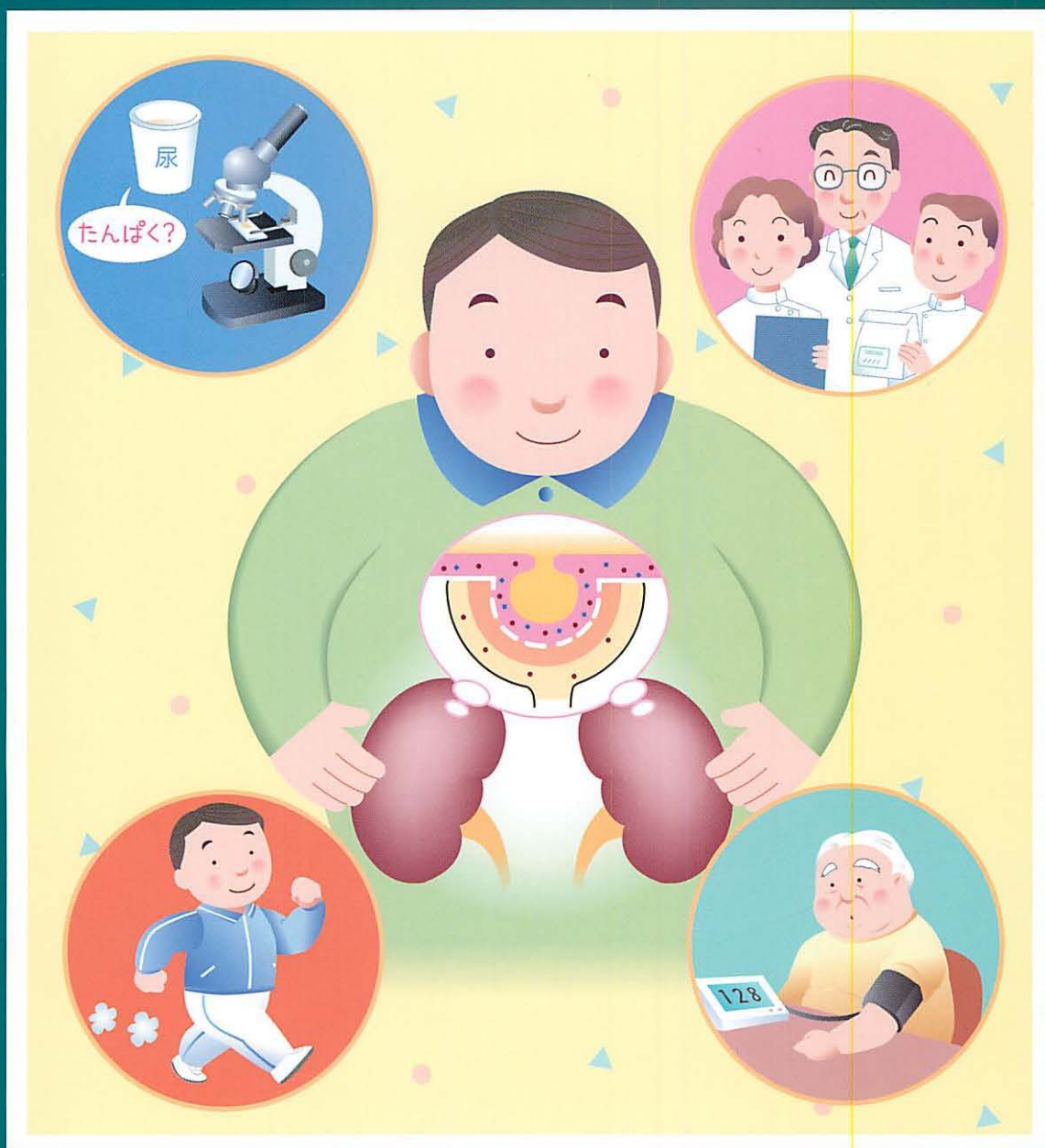
やさしい慢性腎臓病の自己管理 改訂3版

別刷

名古屋大学大学院医学系研究科病態内科学講座
腎臓内科学特任教授／腎臓学会理事

今井 圓裕 編

- ◆ 食事療法
- ◆ 日常生活での注意(生活指導区分)



やさしい慢性腎臓病の自己管理 改訂3版

名古屋大学大学院医学系研究科病態内科学講座
腎臓内科学特任教授／腎臓学会理事

今井 圓裕 編

別刷

- ◆ 食事療法
- ◆ 日常生活での注意(生活指導区分)

本別刷は、「やさしい慢性腎臓病の自己管理 改訂3版」(2012年5月刊)より、p.60～71(⑧食事療法)およびp.82～86(⑩日常生活での注意[生活指導区分])をまとめたものです。

目次

(掲載頁)

⑧ 食事療法 (鈴木富夫・水谷 友) ④

- 〈1〉慢性腎臓病 (CKD) の食事療法の重要性と基本 ④
- 〈2〉食塩制限 ⑤
- 〈3〉たんぱく質制限 ⑧
- 〈4〉カリウム (K) 制限 ⑪
- 〈5〉リン (P) 制限 ⑫
- 〈6〉水分管理 ⑭
- 〈7〉低たんぱく食の実際 ⑭

⑩ 日常生活での注意 (生活指導区分) (濱田昌実・鈴木香緒理) ⑩

- 〈1〉禁煙 ⑩
- 〈2〉適正体重の維持 ⑪
- 〈3〉適度な運動 ⑫
- 〈4〉水分摂取 ⑫
- 〈5〉飲酒 ⑬
- 〈6〉保温 ⑬
- 〈7〉過労を避ける ⑬
- 〈8〉感染予防 ⑭

執筆者

鈴木 富夫	名古屋大学医学部附属病院栄養管理部副部長
水谷 友	名古屋大学医学部附属病院栄養管理部管理栄養士
濱田 昌実	名古屋大学大学院医学系研究科 CKD 地域連携システム寄附講座
鈴木香緒理	名古屋大学大学院医学系研究科 CKD 地域連携システム寄附講座

⑧ 食事療法

〈1〉慢性腎臓病（CKD）の食事療法の重要性と基本

慢性腎臓病（chronic kidney disease:CKD）の発症は、高血圧症、糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症、肥満およびメタボリックシンドロームなど多くの食生活関連因子が関与しており、CKDの進展防止には食事療法が非常に重要となります。「CKD診療ガイド2009」においては、食事療法に関する内容を表1のように示しています。

また図1に示す重症度分類ではCKD発症の危険因子をもつハイリスク群の方や、糸球体濾過量（glomerular filtration rate:GFR）分画G1～G2期においては、肥満の是正（BMI 25未満）、血圧のコントロールが中心となり、高血圧があれば食塩3g/日以上6g/日未満を目指します。たんぱく質制限が必要となる時期ではないため、栄養バランスのよい食習慣を心掛けます。

G3a～G5期においては、食塩3g/日以上6g/日未満、肥満の是正（BMI 25未満）および、G3b期以降においては、たんぱく質制限（0.6～0.8g/kg標準体重/日）が必要な時期となります。病態に応じて無理のないたんぱく質制限食を実施します。

G4期以降で高カリウム血症がある場合はカリウムを1,500mg/日以下に制限を行います。

各分画における食塩制限やたんぱく質制限などの栄養素の制限は、CKDによる様々な病態を考慮したものであり、食事療法およびその効果の関連は表2の通りです。

表1 食事療法の基本

- ① 水分の過剰摂取や極端な制限は有害である
- ② 食塩摂取量の基本は3g/日以上6g/日未満である
- ③ 肥満の是正に努める（BMI < 25）*
- ④ GFR分画G3b～G5において、たんぱく質の摂取制限（0.6～0.8g/kg標準体重*/日）は有益である
- ⑤ 性別、年齢、運動量を加味して、25～35kcal/kg/日が推奨されているが、実質的には30～35kcal/kg/日を目安にすることが多い（肥満の糖尿病では25kcal/kg/日も可能）
- ⑥ 適正飲酒量はエタノール量として、男性では20～30mL/日（日本酒1合）以下、女性は10～20mL/日以下である

慢性腎臓病における食生活の注意事項および食事療法の基本を一覧に示したものです。

*標準体重（kg）＝身長（m）×身長（m）×22で表される。BMI（body mass index；体格指数）。
体重（kg）÷身長（m）÷身長（m）で表される。BMI 22が理想的。

（日本腎臓学会編：CKD診療ガイド2009。東京医学社、東京、2009、p60より引用改変）








GFR分画	ハイリスク群	G1	G2	G3a	G3b	G4	G5
eGFR値 (mL/分/1.73m ²)	90以上	90以上	89~60	59~45	44~30	29~15	15未満
腎臓の 働きの程度							
生活習慣の 改善	禁煙, BMI 25未満						
食事管理	高血圧があれば 食塩3g/日以上6g/日未満		食塩3g/日以上6g/日未満				
						たんぱく質制限 (0.6~0.8g/kg/日)	
						カリウム(K)高値であれば カリウム制限*1	
血圧管理	130/80mmHg未満						
血糖管理	HbA1cは6.9%未満(NGSP)						
脂質管理	食事療法・運動療法 LDL-C*2 120mg/dL未満						

図1 GFR 分画別食事・生活習慣の治療指針

腎機能を eGFR 値に基づき 7 段階に分類し、各々の段階における腎機能に対応した食事・生活習慣の管理基準を一覧表に示したものです。

eGFR：推算糸球体濾過量，BMI：体格指数

*1：カリウム 1,500 mg/日以下

*2：LDL コレステロール

(日本腎臓学会編：CKD 診療ガイド 2009. 東京医学社，東京，2009，p60-63 より引用改変)

〈2〉食塩制限

食塩の摂取目標は「1日3g以上6g未満」です(表3 [64頁])。腎臓の機能が低下していると、食塩が十分排泄されず、体の中に溜まってしまいます。余分な食塩は高血圧症や浮腫の原因となり、腎臓に負担をかけてしまいます。

Na(ナトリウム)量=食塩量ではありません

表2 食事療法およびその効果

病態	食事療法	効果
糸球体過剰濾過	食塩制限 (3g/日以上6g/日未満) たんぱく質制限 (0.6 ~ 0.8 g/kg/日)	尿たんぱく量減少, 腎障害進展の遅延
細胞外液量増大	食塩制限 (3g/日以上6g/日未満)	浮腫軽減
高血圧	食塩制限 (3g/日以上6g/日未満)	降圧, 腎障害進展の遅延
高窒素血症	たんぱく質制限 (0.6 ~ 0.8 g/kg/日)	血清尿素窒素低下, 尿毒症症状の抑制
高カリウム血症	カリウム制限 (1,500 mg/日以下)	血清カリウム低下
高リン血症	たんぱく質制限 (0.6 ~ 0.8 g/kg/日) リン制限 (たんぱく質 g × 15)	血清リン低下, 血管石灰化抑制
代謝性アシドーシス	たんぱく質制限 (0.6 ~ 0.8 g/kg/日)	代謝性アシドーシスの改善

腎機能低下に伴い生じる各種病態に対する食事療法およびその効果を示します。

kg = 標準体重

(日本腎臓学会編：CKD 診療ガイド 2009. 東京医学社，東京，2009，p61 より引用改変)

食品表示で Na (ナトリウム) として示されている数値は、食塩 (NaCl) の量ではありません。下の計算式のように、食品表示において Na (ナトリウム) と示されている数値から、その食品に含まれる食塩 (塩化ナトリウム: NaCl) の量を計算することができます。

$$\text{ナトリウム (Na) mg} \times 2.54 \div 1,000 = \text{食塩 (NaCl) g}$$

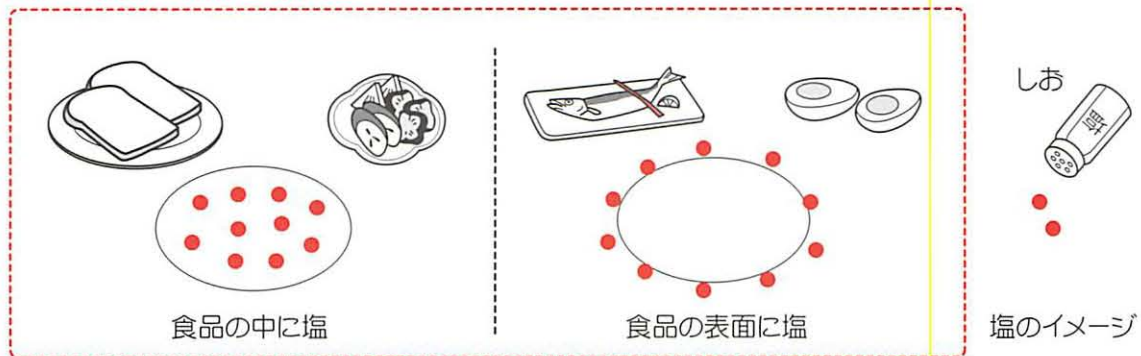
1 減塩のポイント

- ① まずは減塩を意識し、薄味に慣れる
- ② 食塩が多く含まれる加工食品，漬け物，佃煮を控える
- ③ 汁物の量を控え、めん類などのつゆ・スープは必ず残す
- ④ 食欲を維持するためにも、味を1～2品に集中し、味のメリハリをつける
- ⑤ 調味料は計量スプーンやカップで正確に量ってから使う



◇ 減塩でも「おいしく食べる」工夫

- ① うま味 : 天然だし (昆布, 削り節, 干し椎茸など) の旨みを活かす
- ② 香ばしさ : 薄い味付けでも, 焼きたて, 揚げたての香ばしさでおいしく食べる
- ③ 香辛料 : スパイス, ハーブ, 生姜, にんにく, こしょう, わさび, からし, 七味とうがらしなどを使う
- ④ 酸味 : 酢, レモン, ゆずなどの柑橘類, トマトなどの酸味を使う
- ⑤ 塩分と甘味は一緒に減らす : 塩や醤油の量を控える時は, 砂糖やみりんも一緒に減らす
- ⑥ 味は食品の表面につける : 塩味は, 舌に触れた時に感じるため, 下味を付けるより, 食べる時に調味して表面に味を付けるようにする








パンや漬物のように食品の中に塩分が含まれているものと, 塩をふって食べる焼魚やゆで卵では塩味の感じ方がちがいます。

● 食塩1gの目安量 ●



表3 食塩含有の目安量

	食品名	目分量	食塩量		食品名	目分量	食塩量
調味料	食塩	 小さじ1杯 (5g)	5.0 g	加工食品	食パン	 1枚 (65g)	0.8 g
	ソース	 大さじ1杯 (16g)	1.3 g		うどん (ゆで)	 1玉 (300g)	0.9 g
	しょうゆ	 大さじ1杯 (18g)	2.6 g		即席ラーメン	 1袋 (120g)	7.7 g
	減塩しょうゆ	 大さじ1杯 (18g)	1.3 g		みそ汁	 (1人分)	1.9 g
	みそ	 大さじ1杯 (15g)	1.9 g		カレーライス	 (1人分)	2.3 g
	トマトケチャップ	 大さじ1杯 (18g)	0.6 g		ハム (コース)	 薄切り3枚 (30g)	0.8 g
	マヨネーズ	 大さじ1杯 (14g)	0.3 g		アジ干物	 1枚 (60g)	1.0 g
佃煮	あさり佃煮	 大さじ2杯 (30g)	2.2 g		ちくわ	 1本 (35g)	0.7 g
	昆布佃煮	 大さじ2杯 (30g)	2.2 g		かまぼこ	 1/4本 (50g)	1.3 g

食品目安量あたりに含まれる食塩量を示したものです。

(日本食品標準成分表 2010 より)

〈3〉たんぱく質制限

たんぱく質の制限は、尿たんぱく量の減少や血液中の尿素窒素(老廃物)の産生を低下させ、腎機能低下を遅延させることを目的に行います。

健常人のたんぱく質摂取必要量は 0.9 g/kg/日とされていますが、CKDにおけるたんぱく質制限食の多くは、0.6～0.8 g/kg 標準体重/日で行います(表4)。

GFR分画 G4～G5期においては、0.5 g以下/kg 標準体重/日という厳しいたんぱく制限を行う場合がありますが、制限の度合いが厳しくなればなるほど、食事管理が難しくなり継続が困難となります。また、食事療法が適切ではない場合には、エネルギー不足による低栄養状態となり腎機能の低下を早めてしまう場合もありますので、0.5 g以下/kg 標準体重/日の制限食は、医師や管理栄養士の十分な管理のもとで行われる場合に限り(表5)。

表4 CKD 患者さんに対する低たんぱく食療法の要件

- ① たんぱく質摂取量を腎機能低下抑制のための有効量 (0.6 ~ 0.8 g/kg/日) まで減少させる
- ② 炭水化物や脂質から十分にエネルギーを摂取する (脂質比率は 20 ~ 25%とする)
- ③ 食事全体のアミノ酸スコアを 100 に近づける
 - (1) 主食類 (米飯, パン, 麺など) をでんぷん製品あるいはたんぱく調整食品を用いる
 - (2) たんぱく質摂取量は, その 60%以上を動物性食品とする

低たんぱく食療法を成功させ, 栄養障害を防ぐための要件を示したものです。

(日本腎臓学会編: CKD 診療ガイド 2009. 東京医学社, 東京, 2009, p62 より引用改変)

表5 たんぱく質制限による食事療法の分類

分類	たんぱく質制限 (標準体重あたり)	適応	食事の 難易度
減たんぱく食	0.8 g/kg/日	たんぱく摂取過剰の有害性を避ける (消極的介入)	比較的 易 ↓ 難
たんぱく緩制限食	0.7 g/kg/日	減たんぱく食と低たんぱく食の中間的意義	
低たんぱく食	0.6 g/kg/日	透析導入遅延を目指す (積極的介入)	

たんぱく質制限量の治療意義, 難易度を示したものです。

(中尾俊之編: 腎臓病食品交換表—治療食の基準—第8版. 医歯薬出版, 東京, 2008, p5-9 より引用改変)

① 食品中のたんぱく質量

低たんぱく食を効率よく実施するためには, 摂取たんぱく質の 60%以上を肉, 魚, 卵などの動物性たんぱく質でとるようにします。

たんぱく質を 0.6 g 以下 /kg 標準体重 /日に制限する場合には, 低たんぱくご飯やでんぷん製品を取り入れた食事療法を実施します (表6)。

② エネルギー確保の重要性

エネルギー摂取量が少ないと, 筋肉などの体たんぱくの異化(分解され, エネルギーを生み出すこと)が亢進するために, 食事によるたんぱく制限の効果が十分に得られなくなってしまいます。たんぱく制限を効果的に実施するためには, 十分なエネルギーを主食や油脂類からとることが非常に大切です (表7)。

表6 主な食品のたんぱく質量（食品 100 g あたり）

			たんぱく質 g	0	20g
たんぱく性食品	魚類(平均)		18.8		
	肉類(平均)		18.9		
	卵		12.3		
	豆腐		6.6		
	牛乳		3.3		
その他食品	ご飯		2.5		
	食パン		9.3		
	芋類(平均)		1.4		
	野菜類(平均)		1.5		
	果物類(平均)		0.7		

主な食品 100 g 中に含まれるたんぱく質量をイメージしたものです。
 (「日本食品標準成分表 2010」, 「名古屋大学病院荷重平均成分表」より引用)

表7 身体活動レベル別のエネルギー必要量

	男性		女性	
	身体活動：低い (kcal/kg/日)	身体活動：普通 (kcal/kg/日)	身体活動：低い (kcal/kg/日)	身体活動：普通 (kcal/kg/日)
30～49歳	33	39	33	38
50～69歳	32	38	31	36
70歳以上	31	37	30	35

性、年齢、身体活動量別に1日に体重1kgあたりに必要とされるエネルギー量を示したものです。

(厚生労働省策定：日本人の食事摂取基準〔2010年版〕より)

たんぱく質を制限することにより減少したエネルギー量を、主食や油脂類を増量しても補うことが困難な場合は、エネルギー補助食品などを活用することが必要となります。適切なエネルギー量は、30～35 kcal/kg 標準体重/日とされていますが、病態や糖尿病性腎症、合併症の有無、身体活動量などによって異なります。体重を量るなどして栄養状態が良好に維持されているかどうかを定期的に評価することが大切です。

〈4〉カリウム（K）制限

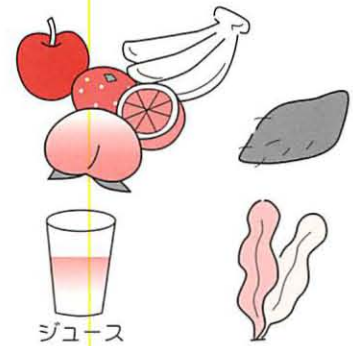
腎臓は体内のカリウムを尿中に排泄する働きがあります。腎臓の機能が低下すると、体内のカリウムが十分に排泄されなくなり、血液中に残ってしまいます。血清カリウム値が高くなりすぎると不整脈を起こすなど心臓に負担がかかるので、カリウムの制限が必要になります。

カリウム制限のポイント

カリウムは動植物の細胞内に存在し、ほとんどすべての食品に含まれています。特に多く含まれる芋類、野菜類、果物(表8)、海藻類などの食品は食べる量に注意が必要です。

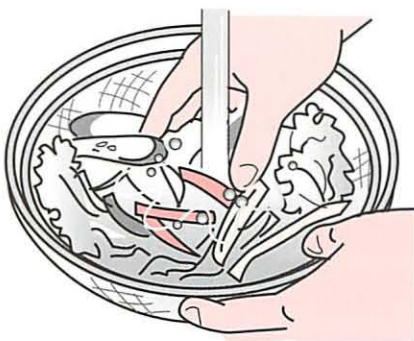
1. カリウムの多い食品を控える

- 果物（バナナ・メロンなど）、ドライフルーツ
- いも類（里いも・長いも・さつまいも・じゃがいもなど）
- 野菜類（ほうれん草・かぼちゃなど）、乾燥野菜（切干大根・野菜チップスなど）
- 豆類・ナッツ類・海藻・緑茶・100%果汁・野菜ジュース・青汁など



2. 調理の工夫でカリウムを減らす

カリウムは水に溶けやすい性質があります。細かく切った後、たっぷりの流水にさらしたり、たっぷりのお湯で茹でこぼすことで、カリウムを減らすことができます（注：電子レンジでの加熱ではカリウムは減少しません）。



流水にさらす



ゆでこぼす

表 8 果物のカリウム含有量

品目	目安量	重量 (g)	カリウム含有量 (mg)	品目	目安量	重量 (g)	カリウム含有量 (mg)
バナナ 	1本	100	360	メロン 	1/6切	100	340
キウイ 	小1個	75	218	巨峰 	約12粒	100	130
いよかん 	1/3個	100	190	パイナップル 	1/16個	80	120
もも 	1/2個	100	180	みかん 	小1個	70	105
かき 	1/2個	100	170	りんご 	1/4個	75	83
干し柿 	中1個	40	144	ブルーベリー(乾果) 	2~3粒	50	240
オレンジ 	1個	110	154	みかん缶詰 	小鉢1杯	130	97

主な果物の常用量あたりに含まれるカリウム量を示したものです。

(日本食品標準成分表 2010 より)

〈5〉リン(P)制限

慢性腎不全で高リン血症を認める場合や、腹膜透析療法を実施されている場合には、リンの摂取量制限が必要となります。リンは食品中に広く存在し、特にたんぱく質食品に多く含まれるため、たんぱく質の摂取量と密接な関係があります(図2)。したがって、低たんぱく食療法が実施されていればリン摂取量も自ずと制限されている

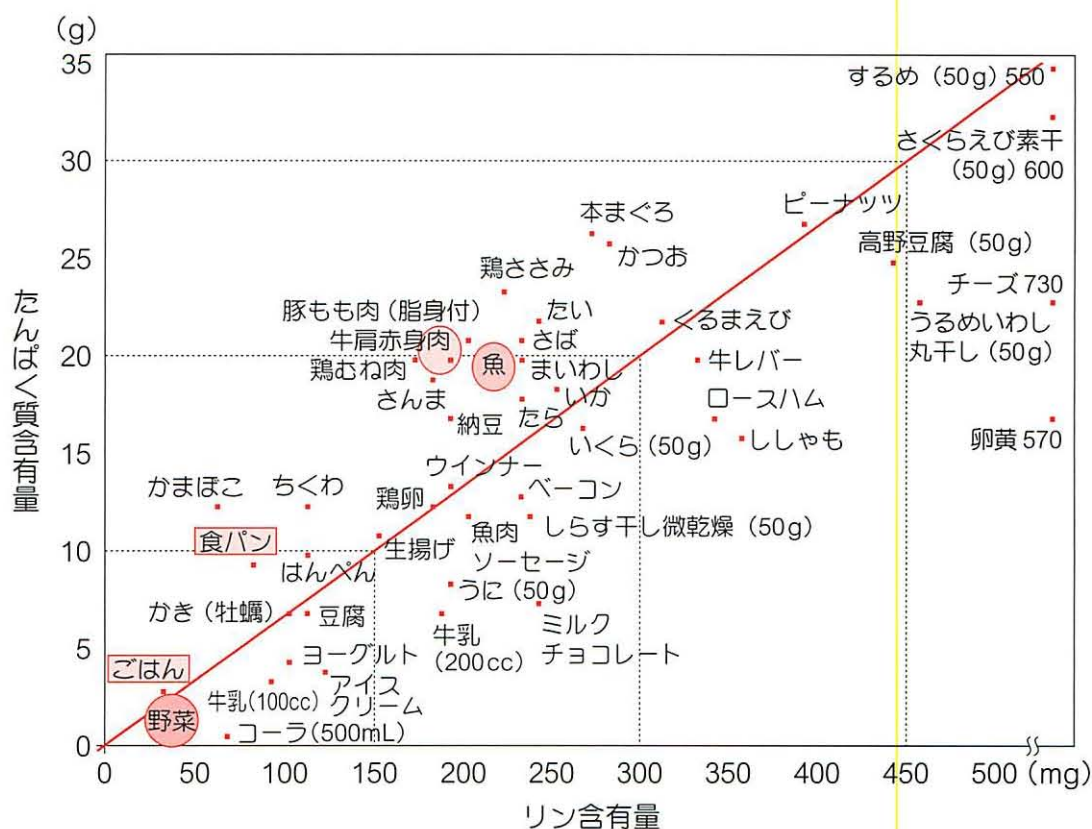


図2 食品中のリンの含有量

主な食品に含まれるたんぱく質とリンの相関関係を示したものです。たんぱく質1g当たり、リン15mg以上含まれるエリア(右下半分)の食品に注意します。

(日本食品標準成分表 2010 より)

ことにはなりますが、たんぱく質1gあたりのリンの含有量が多い牛乳・乳製品やレバー、しらす干し、ししゃも、丸干しなどの摂取は、リンの摂取量が多くなりやすくなるため注意が必要です。

腹膜透析療法患者さんにおいては、リンの摂取量をたんぱく質gあたり15mg以下となるように食品を選択するようにするとともに、リン吸着薬などを処方された場合は飲み忘れないようにします。

リン制限のポイント

- ① たんぱく質をとり過ぎない
- ② 牛乳, 乳製品, 卵, 小魚を控える
- ③ 加工食品(魚練り製品, ハム・ソーセージ, インスタント製品)を控える
- ④ コーラなどのソフトドリンクを控える

〈6〉水分管理

CKDにおいては、尿の排泄障害やネフローゼ症候群などの浮腫(むくみ)がない限り、水分の極端な制限や逆に過剰な摂取は有害となります。原則として水分制限の必要はなく、むしろ脱水にならないように心掛ける必要があります。具体的には健常者と同様に自然の口渇感にまかせて摂取するようにします。

慢性腎不全で尿量が減少した場合や透析を受けられている場合のみ、飲料や食事中的水分量を許容範囲内に制限します。

むくみ



〈7〉低たんぱく食の実際

主食を低たんぱくご飯や低たんぱくパンなどに変更することで、主菜(おかず)の肉・魚・卵などの減量が比較的少なくて済むため、一般的な食事とあまり変わらない献立とすることができます。

次頁に低たんぱく食の具体例を示しましたが、左側は一般的なバランスのとれた食事、右側はたんぱく質を多く含む肉や魚などを少し減量するとともに、低たんぱく食品などを利用してたんぱく質を調整した食事です。

低たんぱく食品を3食とも代替することが困難な場合などは、たんぱく質食品の摂取量をかなり制限することになります。管理栄養士と相談し自分に適した食事の組み立て方を決めることがコントロールへの近道です。基本を守って、無理のない食事療法を継続することが一番重要です。

● 一般的な食事と低たんぱく食(具体例) ●

エネルギー：1,800kcal,
たんぱく質：70g, 塩分：9.5g

エネルギー：1,800kcal,
たんぱく質：40g, 塩分：6g

たんぱく質・塩分・カリウム調整後の食事

朝食

食パン(5枚切り1枚), ジェム, スクラブルエッグ(卵1コ分), サラダ(キャベツ), オレンジ(1/2個), 牛乳200mL

低たんぱくパンに変更
たんぱく質↓, 塩分↓

夏みかん缶に変更
K↓

マーガリンに変更
エネルギー↑

低たんぱくパン, マーガリン, スクラブルエッグ(卵1コ分), サラダ(キャベツ), 夏みかん缶, ヨーグルト100g

昼食

ごはん(220g), 赤魚の煮魚(80g), 里芋の味噌かけ, 胡瓜のしそ和え

低たんぱくごはんに変更
たんぱく質↓

揚げ魚に変更
エネルギー↑

80g→40gに変更
たんぱく質↓

低たんぱくごはん(250g), 赤魚の揚げ魚(40g), 粉ふき芋, 胡瓜のしそ和え

夕食

ごはん(220g), 鶏肉の漬け焼き(80g), 小松菜のソテー, 酢の物(キャベツ, ワカメ, タコ), 柿(1/2個)

ゼリーに変更
K↓

低たんぱくごはんに変更
たんぱく質↓

低たんぱくごはん(250g), 鶏肉の漬け焼き(60g), 小松菜のソテー, 酢の物(キャベツ, ワカメ, タコ), ゼリー

右側のたんぱく質調整後の食事は、主食に低たんぱく食品を使用しています。普通のパンやごはんの場合は、主菜(おかず)の肉や魚などの量をさらに減らし、たんぱく質を調整する必要があります。

(鈴木富夫・水谷 友)

⑩ 日常生活での注意(生活指導区分)

慢性腎臓病 (chronic kidney disease : CKD) の発症・進行は、生活習慣と強く関連しています。そのため、食事、運動、適正体重の維持、節酒、禁煙などの生活習慣を改善することが大切です。そして、その生活習慣は一時的に改善するのではなく、継続的に実践していくことが重要です。

〈1〉禁煙

喫煙は全身の血管を傷めるため、細かい血管の集まりである腎臓にも悪影響を及ぼします。それは、① 血管を収縮させる ⇒ ② 血圧を上げる ⇒ ③ 腎臓の血流を低下させる——ことにより生じます。喫煙本数が多いほど腎機能低下のリスクは高まります(図1)。また、喫煙は心筋梗塞などの心臓の病気や脳梗塞、がんのリスクを高めることも明らかになっています。そのため、禁煙は重要です。

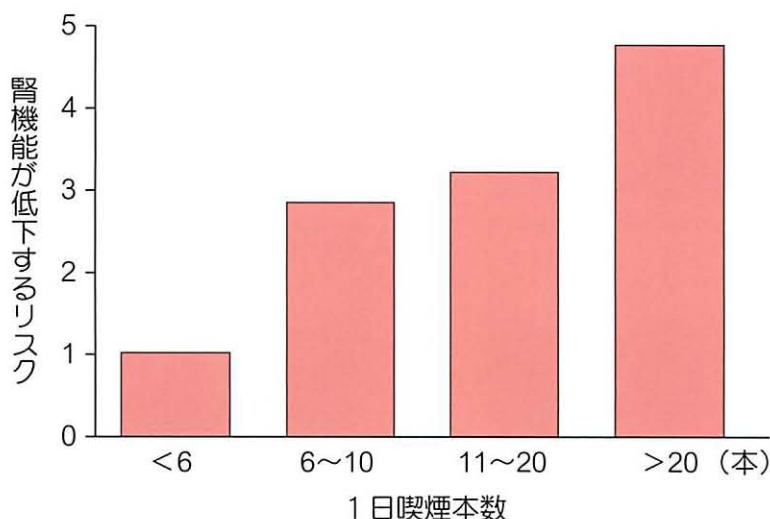


図1 喫煙本数と腎機能悪化の危険性

これらのリスクの度合いは、年齢、性、人種、教育レベル、喫煙、心筋梗塞の既往、血清コレステロール値、尿たんぱく、血尿、血清クレアチニンなど、様々な要素を加味した上で出したものです。

(Bleyer AJ, et al : Tobacco, hypertension, and vascular disease : risk factors for renal functional decline in an older population. Kidney Int 57 : 2072-2079, 2000 より引用改変)

〈2〉適正体重の維持

肥満は糸球体の圧を上げるので、糸球体への負担を増やします。この状態が長期間続くと糸球体が障害され、腎機能が低下します。また、肥満があることで、末期腎不全に移行する危険性も高まります(図2)。逆に肥満を改善させることでたんぱく尿が減り、腎機能の悪化を防ぐことができます。食事だけの減量は筋力低下につながり、リバウンドの原因になります。適切なカロリーの食事をして、運動を取り入れた減量を行いましょう。

日本での肥満は BMI 25 以上をさします。

BMI 計算方法

BMI (体格指数) = 体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m)

BMI の標準値は 18.5 ~ 25 未満となります。肥満の改善として、まず BMI 25 未満を目標にしましょう。

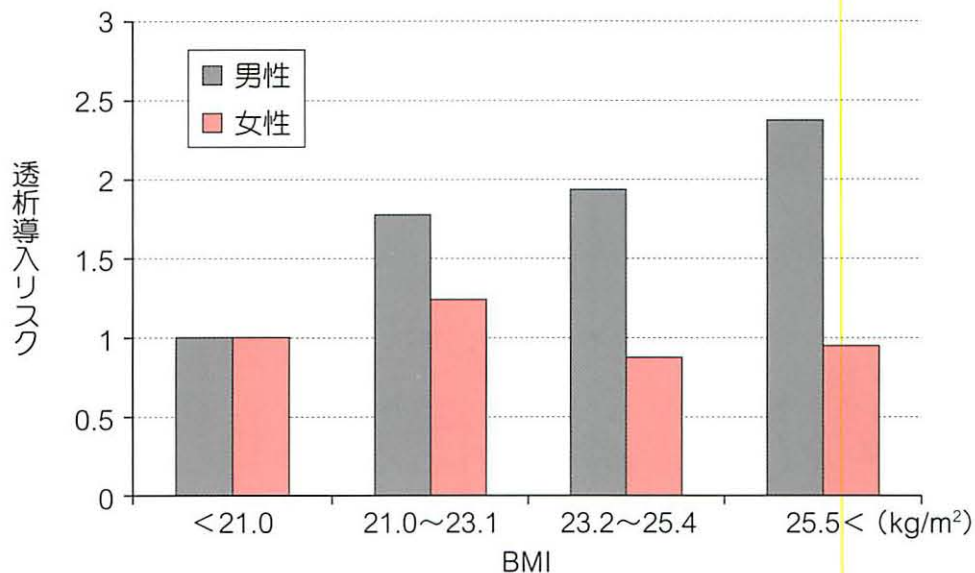


図2 BMI (体格指数) と末期腎不全の危険性

肥満になるほど末期腎不全から透析になるリスクが上昇します。

(Iseki K, et al : Body mass index and the risk of development of end-stage renal disease in a screened cohort. *Kidney Int* 65 : 1870-1876, 2004 より引用改変)

〈3〉適度な運動

運動は肥満の改善だけではなく、血圧値・血糖値・脂質代謝の改善に効果があり、慢性腎臓病（CKD）や高血圧・糖尿病の進行予防につながります。また CKD の進行に伴い低栄養・炎症・尿毒症が出現すると、筋力が低下し、身体機能の低下が認められます。筋力低下に伴う転倒予防・骨折を防ぐためにも、適度な運動は必要となります。CKD ステージ（23 頁参照）が進んでも、過度な安静は必要ないため、体調に合わせて体を動かすようにしましょう。

実際に行う運動は、中等度の運動強度（5 メッツ前後）であれば問題はありません。翌日に疲れが残らない程度で無理なく続けることが大切です。

運動の頻度としては週3回～週5回、時間としては1日30分以上を目安に行いましょう。下のイラストは、1回30分の運動を行った時の運動強度（メッツ）です。

肥満解消には1回15分以上の継続した運動が必要となりますが、1回10分の運動を3回に分けて行っても運動の効果は得られます。



メッツ＝運動によるエネルギー消費量が、安静時の何倍に相当するかを表す単位

〈4〉水分摂取

腎臓には体内の水分量を調節する働きがあります。CKD の場合、腎機能に応じて適切に水分を補給する必要があります。のどの渇きに応じ、1日1,000～1,500 mL は摂

⑩ 日常生活での注意（生活指導区分）

取るようにしましょう。また発熱・下痢・嘔吐がある時や夏場に外出をした場合は、特に体内から水分が失われます。腎臓は脱水に弱いため、こまめな水分摂取を心掛けましょう。また寝ている間にも汗が出るため、寝る前にコップ1杯の水分を摂取することをお勧めします。

〈5〉飲酒

アルコール摂取は、適量を守れば腎機能を悪化させることはありません。しかし、大量飲酒（純アルコール60g以上）は肝機能障害・血圧上昇を引き起こし、心機能に悪影響を及ぼす可能性もあります。また、中性脂肪や尿酸値を悪化させたり、糖尿病を悪化させることもあります。適正飲酒量はアルコール（エタノール量）として男性では20～30mL/日以下（日本酒1合）・女性は10～20mL/日以下が目安です。

● 1日適正飲酒量の目安 ●



これらはエタノール量に換算すると、20～30mLになります。

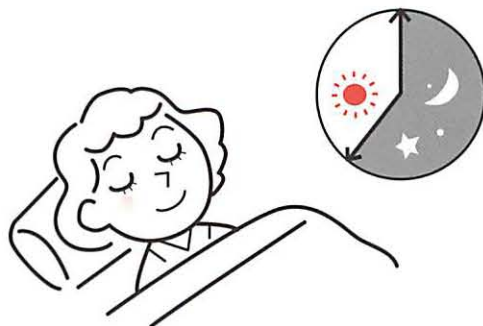
〈6〉保温

体を冷やすことで血管が収縮するため、血流が悪くなります。血流が悪くなると腎臓への血流も低下し、腎臓に負担がかかります。汗をかいた後や冷房下、冬の外出など体を冷やさないよう気を配りましょう。

〈7〉過労を避ける

慢性腎臓病(CKD)ステージの進行を予防するためには無理をせず、疲れを感じたら休むようにしましょう。また周囲の手助けをかり、無理をしないように心掛けましょ

う。またストレスは血圧の上昇に影響します。しっかり睡眠をとり、ストレスを溜めない生活を行いましょう。



〈8〉感染予防

腎機能障害が進むと、免疫機能の低下、低栄養、貧血などにより、感染を起こしやすくなります。感染を起こすことで腎臓の働きが急速に悪化することもあります。風邪・インフルエンザ・肺炎などにかからないため、こまめにうがい・手洗いをを行い、また、インフルエンザの予防接種を受けましょう。体調不良があれば早めにかかりつけ医を受診するようにしましょう。



(濱田昌実・鈴木香緒理)

