

知ってトクする栄養の話

第8回 腎機能低下で「減塩、低たんぱく食」に でも、意外な食べ物にもたんぱく質が…



管理栄養士 山下茂子（水俣市在住）

🍀 糖尿病食から腎症食へ（Bさんの場合）

いかがお過ごしでしょうか？

梅雨が明け、暑い日々が続いています。食欲が低下しないように、日々、体に気を付けて、1食1食を大事にしましょう。

今回は、糖尿病歴 20 数年の 70 歳代の男性 B さん。糖尿病と診断されてからも、「自分が透析になるなんてあり得ない」と、合併症を心配する周りの注意にも耳を傾けずにいました。そして、最近になって顕性たんぱく尿（常にたんぱく尿があること）を指摘され、「腎臓の機能が悪化しており、近いうちに透析になることは免れない」との言葉にショックを受け食欲が低下しています。にもかかわらず、食欲がないことすらも糖尿病のコントロールには良いだろうと考えています。

B さんの場合、クレアチニン※が 2.0 を超えていて、糖尿病腎症食への切り替えが必要です。医師や管理栄養士から、減塩と低たんぱく食を何度も促されているとのこと。ただ、その時は納得できるものの、家に帰ると糖尿病食から腎症食に改善できないと言われます。このような方には理論だけではだめですので、自分の体で理解していただくしかありません。病院に来る前の食事を記録していただき、それが検査値にどのように反映するかを見ていただくようにしています。（※は 4 頁参照）

B さんのある日の食事を見てみましょう。

朝食：ご飯茶わん 1 杯、納豆（100g）1/2 袋、生野菜の酢じょうゆかけ（レタス、キャベツ、トマト、ノンオイルドレッシング大さじ 1）、牛乳 200ml、バナナ小 1 本
 昼食：野菜とエビのかき揚げうどん 1 杯（外食）
 夕食：ご飯茶わん 1 杯、マグロの赤身刺し身 5 切れ、減塩しょうゆ 5ml、肉じゃが大皿 1、焼きニガウリに花かつおをたっぷり

この中でたんぱく質を多く含む食品はどれか、わかりますか？ 納豆、牛乳、エビ、かき揚げの衣の卵、マグロ、肉じゃがの肉ですね。しかし、実はご飯にも野菜にもうどんにも、ジャガ芋にもたんぱく質は含まれています。ご飯の 120g、野菜類の 200g にそれぞれ約 3g 含まれます。腎臓が悪くなるとこれらも気にしなければなりません。

では、前回と同様に、まず栄養量をチェックしてみましょう。1 単位は 80kcal です。

ご飯 1 杯（150g）は 3 単位なので朝夕で 6 単位、納豆は 40g が 1 単位なので 50g は 1.3 単位、牛乳は 120ml が 1 単位なので 200 ml は 1.7 単位、バナナ小 1 本は 1 単位、野菜は両手のひら一杯 300g が 1 単位ですがサラダは 60g として 0.2 単位、かき揚げうどんは外食の表示が 500kcal でしたので 6.3 単位、マグロの刺し身 5 切れは 1 単位、肉 40g は 1 単位、ジャガ芋 1 単位、玉ネギ・人参などの野菜 0.3 単位、調味料 1 単位…と計算していきます。B さんのメニューは合計で約 21 単位となり、1,680kcal 程度と読みます。

成分表では次のとおりです。野菜は糖尿病食品交換表を利用しました。

【表1】Bさんの食事の成分表

	食品名	重量 (g)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)
朝食	ご飯	150	252	3.8	0.5	55.7
	納豆	50	97	8.3	5.0	5.3
	牛乳	200	134	6.6	7.6	9.6
	バナナ	100	86	1.1	0.2	22.5
	野菜	60	16	0.8	0.2	2.8
	ノンオイルドレッシング	10	4	0.1	0	0.9
	小計			589	20.7	13.5
昼食	うどん	320	336	8.3	1.3	69.1
	かき揚げ	60	164	α	α	α
	小計			500	8.3+α	1.3+α
夕食	ご飯	150	252	3.8	0.5	55.7
	マグロ赤身	100	125	26.4	1.4	0.1
	牛肉	40	69	8.3	3.5	0.2
	野菜	120	32	1.6	0.4	5.6
	ジャガ芋	80	61	1.3	0.1	14.1
	油	3	28	0	3.0	0
	しょうゆ	10	7	0.8	0	1.0
	砂糖	3	12	0	0	3.0
	ニガウリ	60	10	0.6	0.1	2.3
	花かつお	1	4	0.8	-	-
小計			600	43.6	9.0	82.0
合計			1,689	72.6+α	23.8+α	247.9+α
エネルギー比	腎機能障害の基準値			15%以下	20~25%	55~65%
	Bさんのメニュー			19.4%	14.3%	66.3%

注：昼食の重量は概量で表記し、成分については、うどんは成分表のとおり、かき揚げは不明のため「α」とした。また、最下行のエネルギー比からもかき揚げ分（α）を除いている。

Bさんは身長160cm、体重56kgですので、BMIは21.9、標準体重は56.3kgです。Bさんの1日の必要エネルギー量は、標準体重に30kcalを掛けた1,700kcal、たんぱく質は腎機能が悪いので標準体重に0.6gを掛けた35g、塩分は6gを指示されているとのことです。

表1を見ると、たんぱく質は昼食のかき揚げに含まれる分を除いても約73gと、指示量(35g)の倍以上になっています。

✿ Bさんへのアドバイスと改善メニュー

腎臓に負担を掛けるのは、塩分とたんぱく質とリンです。腎臓に負担を掛けないのは、炭水化物と脂質です。

朝食は、納豆を質の良いたんぱく質である卵1/2個に変えて、野菜を加えて卵焼きやスクランブルエッグにして油を3g程度入れましょう。ドレッシングはノンオイルでなく普通のドレッシングにしましょう。牛乳も半量にします。

昼食は、かき揚げうどんにしたのは正解です。たんぱく質が少なくエネルギー量が多いからです。また、汁を飲む習慣はないとのことですので安心です。かき揚げはエビの量に気を付けて、野菜中心であれば2枚くらいは大丈夫です。



夕食は、マグロの刺し身5切れは多いので3切れにし、部位も赤身ではなく、たんぱく質が少なめの脂身にします。ただ、マグロの脂身部分(大トロ)は、100g中の脂質が27.5g、エネルギーは344kcalにもなるので注意も必要です。肉じゃがは肉を少なめに盛って、ジャガ芋や玉ネギなどの野菜類をたっぷり食べましょう。焼きニガウリに花かつおたっぷりはいいのですが、花かつおにもたんぱく質が多いこと(10g中7.7g)、しょうゆをたくさん吸うので塩分の取り過ぎになることに気を付けましょう。

これでもまだ、たんぱく質の量は多いので、刺し身と肉の量で加減してください。

また、表を見ていただくとわかるように、野菜や調味料にもたんぱく質や炭水化物が含まれること、野菜の種類(ニガウリなど)によってはたんぱく質が少ないものもあることを知っていただけたらと思います。

【表2】改善メニューの成分表(食品又は重量を変更した部分を緑の太字で表記)

	食品名	重量(g)	エネルギー(kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	炭水化物(g)
朝食	ご飯	150	252	3.8	0.5	55.7
	卵	25	38	3.1	2.6	0.1
	マーガリン	3	23	-	2.4	-
	牛乳	100	67	3.3	3.8	4.8
	バナナ	100	86	1.1	0.2	22.5
	野菜	120	32	1.6	0.4	5.6
	フレンチドレッシング	10	41	-	4.2	0.6
	小計		539	12.9	14.1	89.3
昼食	うどん	320	336	8.3	1.3	69.1
	かき揚げ	60	164	α	α	α
	小計		500	8.3+α	1.3+α	69.1+α
夕食	ご飯	150	252	3.8	0.5	55.7
	マグロ脂身	50	172	10.0	13.8	0
	牛肉	20	34	4.1	1.7	0.1
	野菜	120	32	1.6	0.4	5.6
	ジャガ芋	80	61	1.3	0.1	14.1
	油	3	28	0	3	0
	しょうゆ	10	7	0.8	0	1.0
	砂糖	3	12	0	0	3.0
	ニガウリ	60	10	0.6	0.1	2.3
	花かつお	0.5	2	0.4	-	-
	小計		610	22.6	19.6	81.8
合計		1,649	43.8+α	35.0+α	240.2+α	
エネルギー比	腎機能障害の基準値		15%以下	20~25%	55~65%	
	Bさんのメニュー		19.4%	14.3%	66.3%	
	改善メニュー		12.1%	21.7%	66.2%	

糖尿病歴が長く、血糖コントロールの視点で食事に気を遣っているBさんですが、糖尿病腎症を指摘された現時点では、制限することではなく、高エネルギーにするというこれまでとは正反対のことを実践しなければなりません。質の良いたんぱく質を多く含む食品を選ぶことも重要です。前回も書きましたが、食事療法はすぐに効果が出るわけではありませので、じっくり取り組むことが大切です。



腎症食は高エネルギーにします。

塩分とたんぱく質の取り過ぎに気をつけて！



ワンポイント・アドバイス

油脂を使ってエネルギーを上げる

「魚類は脂も DHA（ドコサヘキサエン酸。血液の凝固を防ぎ、流れを良くする作用がある。）が多く、ヘルシーでとても良い食品」と評判の良い食品ですが、たんぱく質の制限がある方は、脂身の多い部位を選ぶといいでしょう。（肉も同様です。）表示で部位を確認し、自分の目で白い部分（脂肪分）の多いもの（マグロなら一般的に大トロ、トロと呼ばれる部分）を選びます。腎機能が落ちてくると、調理法もフライや天ぷら、ムニエルなど、できるだけ油脂を使ってエネルギーを上げる工夫が必要になります。

※クレアチニンとは

クレアチンは、筋肉運動のエネルギー源となるアミノ酸の一種（クレアチン）が代謝されてできた老廃物で、腎臓が正常に働いていれば、腎臓の糸球体でろ過され、尿中に排泄されます。つまり、血液中のクレアチニンが多い（高値）ということは、腎機能が低下していることとなります。（筋肉の病気があるときは低値になります。）

基準値の範囲	男性	0.5～1.1mg/dl
	女性	0.4～0.8mg/dl

クレアチニン値は筋肉量に比例するので、一般に女性より男性のほうが高値になります。日本人間ドック学会の判定基準によると、男性が 1.2～1.3mg/dl、女性が 0.9～1.0mg/dl では、場合により経過観察が必要とされています。一般に、中程度の腎不全では 1.5mg/dl を超え、重症では 2.4mg/dl 以上になります。そして、5mg/dl を超えると回復は難しくなり、**10mg/dl が人工透析を始める一つの目安**となります。

クレアチニンは、腎機能が 50%前後まで低下しないと高値を示しません。数値に異常があれば何らかの疾患が進行していることが考えられますので、すぐに原因究明を行なうことが必要です。

原因となる病気の確定診断がついたら、治療を開始します。腎不全で老廃物が血液中にたまると、心臓まひ、腸閉塞、昏睡などの危険性がある尿毒症を起こします。特に急性腎不全の場合は、クレアチニン値が一定以上になると人工透析の必要性も考慮に入れなければなりませんので、迅速な対応が必要となります。腎盂（じんう）腎炎や腎臓結石の場合、治療によって利尿が進めば、クレアチニン値は間もなく回復します。

日常生活では、塩分やたんぱく質の摂取を制限する食事、適度な運動を心掛けるとともに、肥満、高血圧、脱水などの増悪因子を避けるようにしましょう。

異常な場合に疑われる病気

- ・高値 急性・慢性腎炎、腎不全、尿毒症、腎盂腎炎、腎臓結石、肝硬変、心不全など
- ・低値 筋疾患（筋ジストロフィー）、尿崩症など