

事例 4

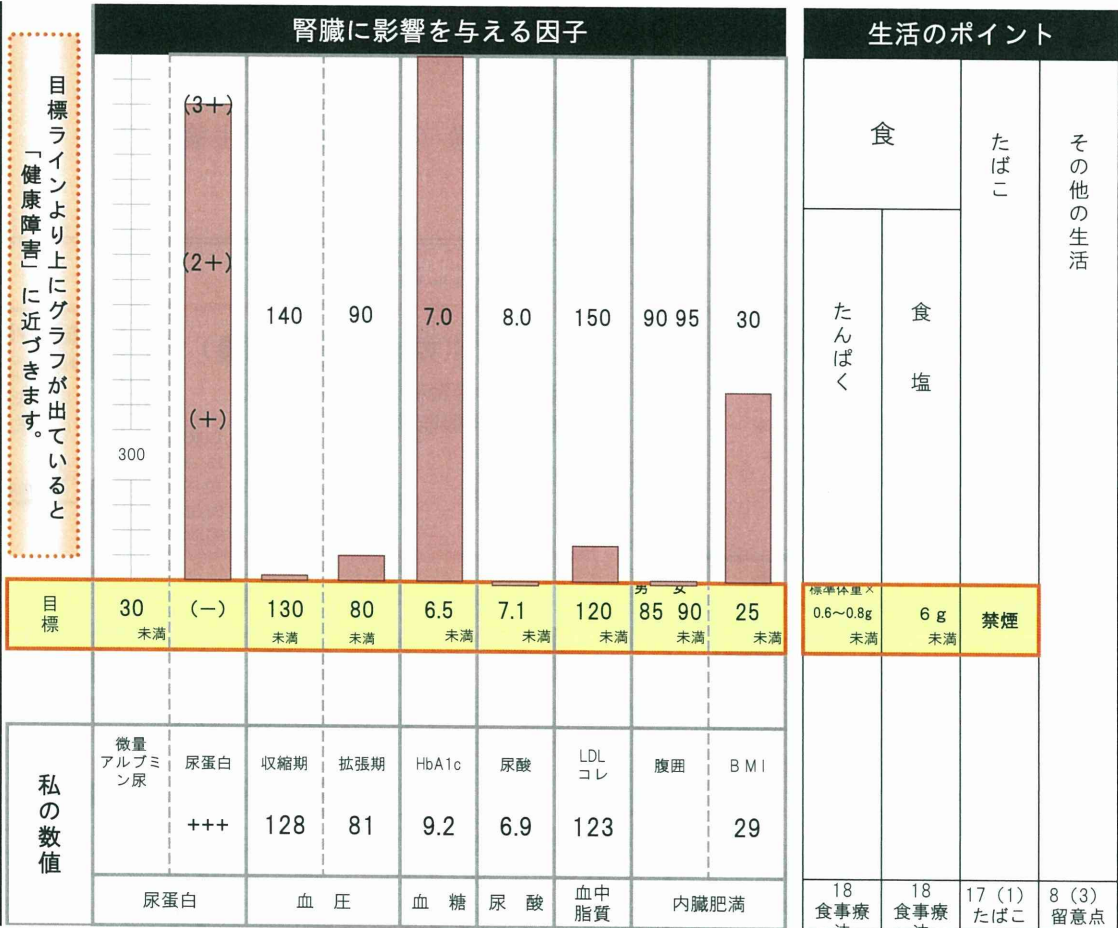
私の腎臓を守るために

～進行を遅らせるための目標値があります～

様 62 歳 男

検査月日 年 月 日

④健康障害	脳血管疾患	心疾患	その他の動脈硬化	末期腎不全
	(治療・未治療)	(治療・未治療)	(治療・未治療)	(治療・未治療)
	遺伝 ()	遺伝 ()	遺伝 ()	遺伝 ()
	眼底検査 H S	心電図		



目標ラインより上にグラフが出ていたら「健康障害」に近づきます。

③腎臓を守るために

①私のステージ

ステージ	0	1	2	3	4	5
重症度の説明	ハイリスク群	腎障害(+)GFRは正常または亢進	腎障害(+)GFR軽度低下	GFR中等度低下 ※GFR50未満で一度腎臓専門医へ	GFR高度低下	腎不全
推算GFR値	危険因子を有する場合	90	60	50	30	15
				49		

②CKD発症の危険因子	遺伝	尿の異常	腎臓の病気	生活習慣病	尿路系疾患	その他
		たんぱく 歳頃 潜血 歳頃			歳頃	

*チェックリストから過去の課題を記入する

	住民の発言等	保健師・栄養士	学習教材
	<p>「下がっている」などの反応をみる</p> <p>(ここで本人から糖尿病の数値や体重等について話が出るかもしれない。例えば、担当医師からどの値まで下げる必要があるか、またはそろそろインスリン療法も必要だと話をされているなど)</p>	<p>【保健指導の目的】 糖尿病治療中(経口血糖降下薬内服) 脂質異常症治療中 治療中であるが血糖のコントロールが悪く合併症(CKD)が進行している事に気づいてもらい、コントロールをよくしたい</p> <p>コレステロールの薬を飲み始めて下がりましたね。病院で先生から話を聞いているかもしれませんが、受けてくれた健診結果の説明を少しさせていただきます。</p> <p>(もしかしたここで、先生から言われていることを話し始めるかもしれない。)</p> <p>健診結果で腎臓の機能、働きもみれるんです。事例4さんの60歳、61歳、そして今年62歳の結果です。 20歳前後の若いころの腎臓の働きを100%として今の働きは何パーセントになっていますか、とみるんです。(住民の反応を見ながら)</p> <p>事例4さんはまだ62歳、一生懸命お仕事をしてこれから奥さんと旅行に行ったりとまだまだやりたいことがあると思います。なので体の調子を悪くして欲しくないんです。</p> <p>いま腎臓の働きは半分程度です。自覚症状はこの30より下にならないと出てきません。そしてここ、15あたりになると自分の腎臓ではおしっこに要らないものを出すことが十分にできなくなるので人工透析って聞いていることがあるかもしれませんがそれが必要になります。ここに近づかないようにしたいんです。</p> <p>①に事例4さんの尿蛋白とさきほどの腎臓の働きをみる値を入れました。この値はその上の②、慢性腎臓病ですと。 矢印が上に向かっていますが、このままでは腎不全、心臓の病気や脳梗塞になる危険性があります。事例4さんがここに進まないようにするためには、④のところの数値が重要なんです。</p> <p>糖尿病の薬を飲んでいるから、いまは2段階のところ。血糖値をどの値にしたらいかがというものがあって、ここ「優」「良」にしておきたい。ところが事例4さんはここ「不可」のところ、このままだと3段階、もしくは専門医の紹介と書いてありますね。</p> <p>(インスリン療法の話をされている場合は、インスリン療法が治療の最終手段ではなくなっていること。膵臓が疲弊しているため一時的にインスリン療法で膵臓を休め回復を待つこともあることを伝える。)</p> <p>(内服している薬、空腹感などの聴き取り。生活習慣改善にむけて本人の思いにしているか) 近いうちに栄養士とまたお邪魔させていただきますと告げ、次回訪問につなげる。</p>	<p>【事前に準備する資料】 1健診経年結果一覧 2腎機能の経過をみよう 3慢性腎臓病(CKD)は放置すると</p> <p>2腎機能の経過をみよう</p> <p>場合によって 8腎臓は悪くなるまで自覚症状は出ません へ</p> <p>3慢性腎臓病(CKD)は放置すると</p> <p>10(1)私は糖尿病の治療が必要か か (2)私は糖尿病のどの段階にへ</p> <p>10(4)HbA1cの値は か 6進行を遅らせるための目標値へ</p>
		<p>【次の展開】 治療内容の変更の有無の確認。治療内容に応じた食事療法への支援(栄養士)</p>	

氏名

様

年齢

52

性別

男性

事例 5

健診経年結果一覧			年齢	51	52				
			実施年月						
			健診機関						
			医療機関						
検査項目			基準値	空腹	空腹	空腹・食後	空腹・食後	空腹・食後	
基本的な健診項目	身体 の 大き さ	身長		163.3	163.5				
		体重		63.9	62.7				
		BMI	18.5~24.9	24	23.5				
		腹囲	男 ~85cm未満 女 ~90cm未満	84.2	83.4				
	内臓 脂肪 の 蓄積	中性脂肪	~149mg/dℓ	150	183				
		HDLコレステロール	40~80mg/dℓ	72	70				
		AST (GOT)	~30IU/ℓ	16	17				
		ALT (GPT)	~30IU/ℓ	14	13				
		γ-GT (γ-GTP)	~50IU/ℓ	18	17				
	血管 への 影響 (動脈 硬化 の危 険因 子)	血管 内皮 障害	収縮期	130mmHg未満	治160	治188			
			拡張期	85mmHg未満	70	治96			
	抵 抗 ス リ ン	尿酸	~7.0mg/dℓ	4.9	5.2				
		血糖	空腹 ~99mg/dℓ 随時 ~139mg/dℓ	108	106				
		HbA1c	~5.1%	4.8	4.9				
		尿糖	—						
	腎 臓	血清クレアチン	男 ~1.2mg/dℓ未満 女 ~1.0mg/dℓ未満	1	1.3				
		eGFR	60~ml/min/1.73m ²	62.4	46.8				
		尿蛋白	—	—	—				
		尿潜血	—	—	—				
	その他の動脈 硬化の危険因子	LDLコレステロール	80~119mg/dℓ	71	108				
詳 細 な 健 診 項 目	血管 変化	心臓	心電図	所見なし	異常なし	ST低下			
		脳	眼底検査	H O S O					
	易 血 栓 化	血管 の	ヘマトクリット	~46%					
		血 栓 化	血色素 (ヘモグロビン)	男 13~18g/dℓ 女 12~16g/dℓ					
		喫煙		35本/日					
		飲酒		1.5-1.8ℓ/日					

	住民の発言等	保健師・栄養士	学習教材
		<p>【保健指導の目的】 高血圧治療中 血圧のコントロールを良くして、CKDの進行を遅らせる</p>	<p>【事前に準備する資料】 1健診経年結果一覧 2腎機能の経過をみよう 3慢性腎臓病(CKD)は放置すると</p>
		<p>今年も健診を受けていただきありがとうございました。今日は少し腎臓について知っておいてもらいたいことがあり始めに少しお話をさせていただきます。</p> <p>①腎臓の働きと書いてあります。 腎臓は左右2つあり、1分間に1リットル、牛乳パック1本分の血液が心臓から腎臓に流れていきます。一番下に尿とありますが、糸球体という細い血管のかたまりのところで血液中のいらなくなったものをろ過と言いますが、ふるいにかけるようにして尿に捨てます。</p> <p>糸球体で素早くろ過するためには圧を一定にしておく必要があります、ちょっと前の輸入細動脈が調整しています。</p> <p>私たちが知らないところで腎臓はたくさんの血液からいらぬものをだけをおしっこに捨てるお仕事をしてくれています。</p> <p>ところが、となり③をみてみますね。 体重が増える、塩分、アルコールは水をよぶものなのでここが多くなると血液量が増えます。たくさんの血液がどっと腎臓に入ると腎臓もたくさんの仕事をすることになります。 毎日毎日たくさんの仕事をさせられる腎臓が自分だったら。当然腎臓の働きも次第に悪くなる。それを数値で表したものがろ過量とありますが、46.8です。</p>	<p>4腎臓の働きと健診結果 あるいは11(1)血圧が高いと腎臓は へ</p>
		<p>事例5さんの結果、今年は昨年の値と比べて下がっていました。20歳前後の若いころの腎臓の働きを100%としたときに、今年は半分。 腎臓の働き方を少し楽にさせてあげて欲しい。健診結果の数値から腎臓になりかわって今日はお話させていただきます。</p>	<p>2腎機能の経過をみよう</p>
<p>薬飲んでいるのになんで高いんだろう、と言われたら</p>		<p>血圧が上がる原因はこの資料にもあるように様々です。 事例5さんの場合は何かあるでしょうか？ (と、問いかけて本人に考えさせる。)</p>	<p>11(2)減塩だけでは血圧を下げられないか 4腎臓の働きと健診結果へ</p>
<p>本人からアルコール、塩分、タバコなどについて話が出たものに合わせて</p>		<p>(ちらりとアルコール量や禁煙の意志、塩分量について触れる。家庭血圧測定の実施有無や内服状況も把握する。)</p>	<p>アルコール量の確認 塩分量</p>
		<p>【次の展開】 家庭血圧測定の記録から降圧目標に達しているかの確認 レセプトや本人から内服薬変更の確認 ST低下などCVD予防への対応</p>	

氏名

様

年齢 66

性別 男性

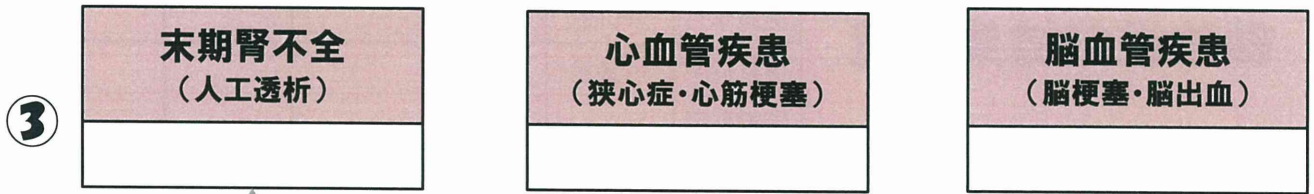
事例 6

健診経年結果一覧			年齢	65	66			
			実施年月	H19	H20			
			健診機関	市健診	市健診			
			医療機関					
検査項目		基準値	空腹	空腹	空腹・食後	空腹・食後	空腹・食後	空腹・食後
基本的な健診項目	身体の大きさ	身長						
		体重						
		BMI	18.5~24.9	20.6	20.7			
		腹囲	男 ~85cm未満 女 ~90cm未満					
	内臓脂肪の蓄積	中性脂肪	~149mg/dℓ					
		HDLコレステロール	40~80mg/dℓ					
		AST (GOT)	~30IU/ℓ					
		ALT (GPT)	~30IU/ℓ					
		γ-GT (γ-GTP)	~50IU/ℓ					
	血管への影響 (動脈硬化の危険因子)	血管内皮障害	収縮期	130mmHg未満	132	130		
			拡張期	85mmHg未満	92	86		
		尿酸	~7.0mg/dℓ	8.6	8.4			
	インスリン抵抗性	血糖	空腹 ~99mg/dℓ 随時 ~139mg/dℓ					
		HbA1c	~5.1%	5.2	5.3			
		尿糖	—					
	腎臓	血清クレアチニン	男 ~1.2mg/dℓ未満 女 ~1.0mg/dℓ未満					
		eGFR	60~ml/min/1.73m ²	52.7	47.7			
		尿蛋白	—	—	—			
		尿潜血	—	—	—			
	その他の動脈硬化の危険因子	LDLコレステロール	80~119mg/dℓ	121	133			
詳細な健診項目	血管変化	心臓	心電図	所見なし				
		脳	眼底検査	H O S O				
	易血管の血栓化	ヘマトクリット	~46%					
		血色素 (ヘモグロビン)	男 13~18g/dℓ 女 12~16g/dℓ					

3 慢性腎臓病(CKD)は、放置すると

事例 6

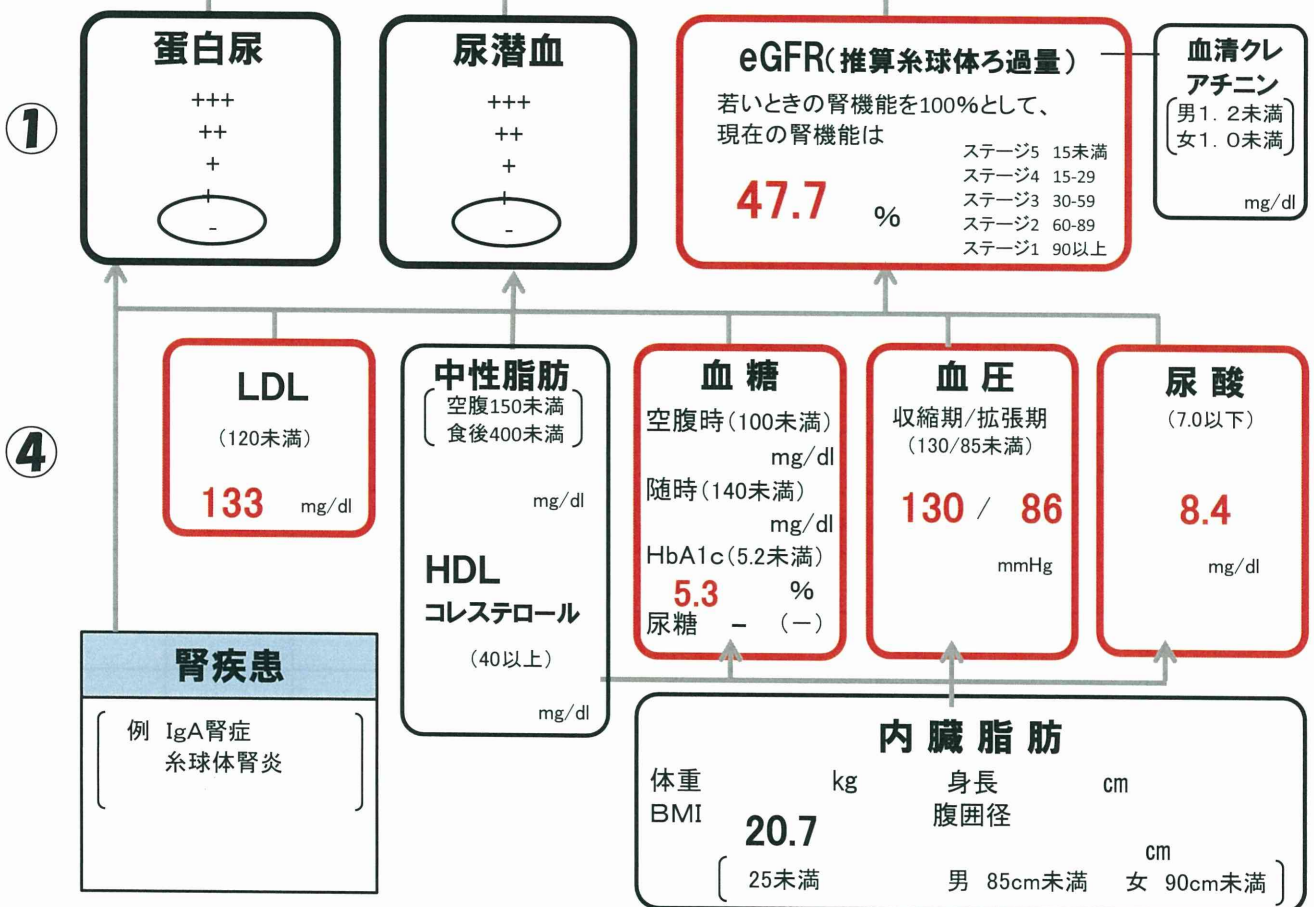
人工透析や脳梗塞、心筋梗塞になる可能性が高くなります
慢性腎臓病かどうか、特定健診結果で確認してみましょう



慢性腎臓病(CKD)とは

〈 1または2のどちらかが3カ月以上持続すること〉

- ②
- 腎障害を示唆する所見の存在
 - ①検尿(蛋白尿・血尿)異常 (特に蛋白尿が重要)
 - ②画像(腎超音波検査・腹部CTなど)異常
 - ③血液異常
 - ④病理所見(腎生検など)
 - 腎機能(GFR)が 60ml/min/1.73m²未満



腎疾患の家族歴	リスクとなる疾病の既往	リスクとなる服薬・薬物療法
出生時体重 2500g未満		

各検査項目の基準値は、標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)に準じたものです。

	住民の発言等	保健師・栄養士	学習教材
		<p>【保健指導の目的】 高尿酸血症の治療中断者 痛風で痛い時だけ服薬する 高尿酸血症の治療を再開し、中断しない</p>	<p>【事前に準備する資料】 1健診経年結果一覧 2腎機能の経過をみよう 3慢性腎臓病(CKD)は放置すると</p>
	尿酸か？	<p>今回の健診で分かったことをお知らせしますね。 まずこのグラフを見て下さい。印のついている色、青から黄色になり、値も下がっていますよね。50の所に○がついています。ここを読んでもらえますか？ (GFRが50未満で一度腎臓内科の専門医へと読んで、住民の反応を待つ) それで、どうしてかなと思って健診結果をみたんです。この色は濃くなる方がオレンジ色の方が悪化していることを表しているんですが、昨年と比べてどうですか？オレンジのまま変わらないところがありますよね？</p>	3慢性腎臓病(CKD)は放置すると
	わからん。だけど自分はお酒もたばこも吸わない。なぜ尿酸があがるのか？	<p>こちらの資料をみていただけますか？ 尿酸というのは体を構成しているたんぱく質の老廃物に含まれていて、肝臓で作られます。だからお酒やたばこに関係なく生きている限り作られるんです。ではどうして血液中に多くなるのか？(資料を順を追って、最後腎臓から排泄されるまで一緒にたどる) ところで事例6さん、痛風を起こしたことはないですか？</p>	12高尿酸血(尿)と腎臓
	51歳と62歳の時の2回やってる。	その後、尿酸を下げる治療は始めませんでしたか？	
	1年位飲んだけど、痛みもないし勝手に止めた	そうでしたか。ところで尿酸の値はどのくらいがいいのか聞いた事はありますか？	6進行を遅らせるための目標値へ
	わからん。	じゃあこの資料みていただけますか。腎臓に影響を与える因子の中で基準を超えると赤いグラフ棒が伸びてくるんです。	
	(グラフを見ながら) ずいぶんはみ出してますね	そうですね。ここに目標とありますが(と、指をさす)	
	7.0未満？	そうですね。	
	ということはあと1.4下げればいいのか…どうしたらいいんだ？	もう一度こちらの資料をみてもらえますか？尿酸は食べるものにも含まれますが、新陳代謝でも出てきます。腎臓も心配ですが、動脈硬化から心臓も傷めます	12高尿酸血(尿)と腎臓へ
	俺は発作もやっているし…	実はGFRが低いという事はこの腎障害に該当します。	
	治療しなければいけないということか	尿酸の値から判断すると薬物治療が必要な段階ですね。と同時にここにあるように生活習慣の改善も大事です。健診を受けていただいて分かって良かったです。病院で改めて血液検査をしたいと思います。また薬の事とか検査の結果を教えてください。	
		<p>【次の展開】 高尿酸血症の治療の確認。治療薬の確認(腎臓との関係) 中断予防のための生活支援</p>	

氏名

様

年齢 64

性別 男性

事例 7

健診経年結果一覧			年齢	61	62	63	64	
			実施年月	H19	H20	H21	H22	
			健診機関	住民健診	住民健診	住民健診	住民健診	
			医療機関					
検査項目		基準値	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹
基本的な健診項目	身体の大きさ	身長						
		体重						
		BMI	18.5~24.9	22.3	22.8	23	21.9	
		腹囲	男 ~85cm未満 女 ~90cm未満	83.1	88.5	83.3	80.8	
	内臓脂肪の蓄積	中性脂肪	~149mg/dℓ					
		HDLコレステロール	40~80mg/dℓ					
		AST (GOT)	~30IU/ℓ					
		ALT (GPT)	~30IU/ℓ					
		γ-GT (γ-GTP)	~50IU/ℓ					
	血管への影響(動脈硬化の危険因子)	血管内皮障害	収縮期	130mmHg未満	145	129	138	118
			拡張期	85mmHg未満	92	80	80	78
		尿酸	~7.0mg/dℓ	6.6	7.4	8.5	9.2	
	インスリン抵抗性	血糖	空腹 ~99mg/dℓ 随時 ~139mg/dℓ	90	93	89	91	
		HbA1c	~5.1%	5.2	5	5	5.2	
		尿糖	—	—	—	—	—	
	腎臓	血清クレアチニン	男 ~1.2mg/dℓ未満 女 ~1.0mg/dℓ未満	1	1.1	1.1	1.3	
		eGFR	60~ml/min/1.73m ²	60	53	53	44	
		尿蛋白	—	—	—	—	—	
		尿潜血	—	未実施	未実施	未実施	—	
	その他の動脈硬化の危険因子	LDLコレステロール	80~119mg/dℓ	162	161	154	149	
詳細な健診項目	血管変化	心臓	心電図	所見なし				
		脳	眼底検査	H O S O				
	易血管化	血管の	ヘマトクリット	~46%				
		血色素 (ヘモグロビン)	男 13~18g/dℓ 女 12~16g/dℓ					

3 慢性腎臓病(CKD)は、放置すると

事例 7

人工透析や脳梗塞、心筋梗塞になる可能性が高くなります
慢性腎臓病かどうか、特定健診結果で確認してみましょう



慢性腎臓病(CKD)とは

＜ 1または2のどちらかが3カ月以上持続すること＞

②

1. 腎障害を示唆する所見の存在

- ① 検尿(蛋白尿・血尿)異常 (特に蛋白尿が重要)
- ② 画像(腎超音波検査・腹部CTなど)異常
- ③ 血液異常
- ④ 病理所見(腎生検など)

2. 腎機能(GFR)が 60ml/min/1.73m²未満

①

蛋白尿

+++
++
+
-

尿潜血

+++
++
+
-

eGFR(推算糸球体ろ過量)

若いときの腎機能を100%として、
現在の腎機能は

44 %

ステージ5 15未満
ステージ4 15-29
ステージ3 30-59
ステージ2 60-89
ステージ1 90以上

血清クレアチニン

男1.2未満
女1.0未満

1.3 mg/dl

④

LDL

(120未満)

149 mg/dl

中性脂肪

空腹150未満
食後400未満

mg/dl

血糖

空腹時(100未満)
91 mg/dl
随時(140未満)
mg/dl
HbA1c(5.2未満)
5.2 %
尿糖 - (-)

血圧

収縮期/拡張期
(130/85未満)

118 / 78 mmHg

尿酸

(7.0以下)

9.2 mg/dl

腎疾患

例 IgA腎症
糸球体腎炎

内臓脂肪

体重 kg 身長 cm
BMI **21.9** 腹囲径 **80.8** cm
(25未満 男 85cm未満 女 90cm未満)

腎疾患の家族歴	リスクとなる疾病の既往	リスクとなる服薬・薬物療法
出生時体重 2500g未満		

各検査項目の基準値は、標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)に準じたものです。

	住民の発言等	保健師・栄養士	学習教材
		<p>【保健指導の目的】 尿酸の改善によるCKDの進行予防 石が出来た原因が高尿酸だと気づく</p>	<p>【事前に準備する資料】 1健診経年結果一覧 2腎機能の経過をみよう 3慢性腎臓病(CKD)は放置すると</p>
		<p>今年の健診結果を説明させていただきますね。 検査の異常があると色が付いているんですが… (見せると、必ず住民は何か反応する)</p>	<p>1健診経年結果一覧</p>
	<p>悪いとこだらけだね と か いっぱい色付いてるね と か ふ～ん とか</p>	<p>そうですね、色はあちこちについているんですが、実は今回心配なのはこの尿酸値なんです。昨年も8.5と高かったんですが、今年は9.2です。 尿酸って聞いたことありますか？こちらの資料を見てもらえますか。実は尿酸というのは、私達の身体を構成する細胞が 新陳代謝で壊されて、肝臓で処理されてプリン体からできる物質なんです。食物から入るプリン体もあります。 最終的に腎臓から排出されるんですが、ここに書かれているように排出能力に個人差があるんです。 高尿酸血症があると実は高尿酸尿症でもあるために、石ができることがあるんですが、どうですか？</p>	<p>12高尿酸血(尿)と腎臓</p>
	<p>30前に1回、40代50代でも 1回ずつ腎臓結石をしている。 すごく痛かった。</p>	<p>そうですね。腎臓結石を繰り返していたんですね。実は今回この尿酸の数値と同じくらい心配なのがGFRという値なんですが、何を現わしているかというところ、こちらの資料になりますが、①ですね「若い時の腎機能を100%とすると現在の腎臓は何%の働きなのか」を現わす数字です。 この数値が昨年の53から今年は43へ低下しています。 こちらのグラフで見せようとして50を切ると色が違うのがわかりますか？実はこのGFRが50を切ると一度腎臓内科の専門医にかかる目安と言われているんです。 事例7さんの腎臓は今ちょっと大変そうですね。 そこでですね、石を作る原因となっている尿酸をまず治療で下げて行くことが大切になるんですが…</p>	<p>3慢性腎臓病(CKD)は放置すると 2腎機能の経過をみよう</p>
	<p>実は去年尿酸の薬を飲んだらすぐに値が下がったから、できるだけ薬に頼りたくないし、止めたんだよ</p>	<p>結石の時は痛いんですけど、高尿酸は痛みがないですもんね。でも腎臓はどうでしょうね…？ 結石をつくらない日常生活のポイントはこちらの資料にあるんですが、当てはまるものはありますか、どうでしょう？ 1年間気をつけたけど9.2まで値があがり、腎機能が下がっているの、私としてはまずかかりつけ医で高尿酸の治療を再開して、腎機能を相談してみる時期だと思うのですが。</p>	<p>16前立腺肥大と結石</p>
	<p>少し考えてみる</p>	<p>分かりました。また連絡しますね。もし病院に行きましたらその後の状況を教えて下さい。 高尿酸の治療が始まったら食事の事とかまた一緒に考えさせて下さい。</p>	
		<p>【次の展開】 高尿酸の治療の確認 LDLコレステロール高値への食事指導</p>	

氏名

様

年齢 60

性別 女性

事例 8

健診経年結果一覧			年齢	56	57	58	59	60		
			実施年月	H17	H18	H19	H20	H21		
			健診機関	市健診	市健診	市健診	市健診	市健診		
			医療機関							
検査項目		基準値	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹	空腹		
基本的な健診項目	身体の大きさ	身長		154.9	155	154.5	154.5	154.2		
		体重		47.5	49.7	48.6	45.3	44.1		
		BMI	18.5~24.9	19.8	20.7	20.4	19.1	18.5		
		腹囲	男 ~85cm未満 女 ~90cm未満				72	72		
	血管への影響（動脈硬化の危険因子）	内臓脂肪の蓄積	中性脂肪	~149mg/dℓ	98	90	92	100	96	
			HDLコレステロール	40~80mg/dℓ	55	60	56	50	52	
			AST (GOT)	~30IU/ℓ	33	24	30	31	28	
			ALT (GPT)	~30IU/ℓ	26	30	28	30	30	
			γ-GT (γ-GTP)	~50IU/ℓ	35	24	60	74	53	
		血管内皮障害	血圧	収縮期	130mmHg未満	100	105	110	118	115
				拡張期	85mmHg未満	80	82	78	80	83
			尿酸	~7.0mg/dℓ	4.2	4.5	4.3	4.5	4.6	
		インスリン抵抗性	血糖	空腹 ~99mg/dℓ 随時 ~139mg/dℓ	99	95	92	91	91	
			HbA1c	~5.1%	5.2	5.3	5.5	5.5	5.6	
	尿糖		—	—	—	—	—	—		
	腎臓	血清クレアチニン	男 ~1.2mg/dℓ未満 女 ~1.0mg/dℓ未満	0.9	0.9	0.9	0.87	0.84		
		eGFR	60~ml/min/1.73m ²	51	50	50	52	54		
		尿蛋白	—	—	—	—	—	—		
		尿潜血	—	—	—	—	—	—		
	その他の動脈硬化の危険因子	LDLコレステロール	80~119mg/dℓ	116	139	135	119	115		
詳細な健診項目	血管変化	心臓	心電図	所見なし						
		脳	眼底検査	H O S O						
	易血管の血栓化	ヘマトクリット	~46%							
		血色素 (ヘモグロビン)	男 13~18g/dℓ 女 12~16g/dℓ							

3 慢性腎臓病(CKD)は、放置すると

事例 8

人工透析や脳梗塞、心筋梗塞になる可能性が高くなります
慢性腎臓病かどうか、特定健診結果で確認してみましょう

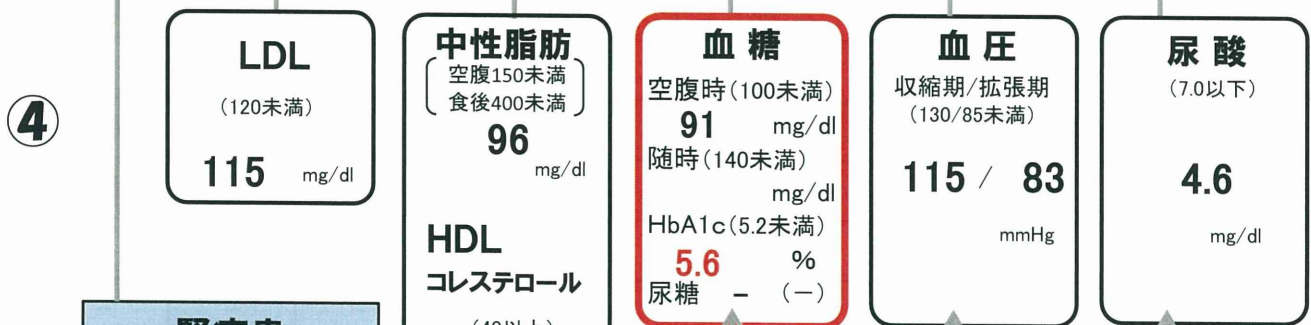


慢性腎臓病(CKD)とは

〈 1または2のどちらかが3カ月以上持続すること〉

② 1. 腎障害を示唆する所見の存在
 ①検尿(蛋白尿・血尿)異常 (特に蛋白尿が重要)
 ②画像(腎超音波検査・腹部CTなど)異常 ③血液異常 ④病理所見(腎生検など)

② 2. 腎機能(GFR)が 60ml/min/1.73m²未満



腎疾患
 例 IgA腎症
 糸球体腎炎

内臓脂肪
 体重 44.1 kg 身長 154.2 cm
 BMI 18.5 腹囲径 72 cm
 [25未満 男 85cm未満 女 90cm未満]

腎疾患の家族歴	リスクとなる疾病の既往	リスクとなる服薬・薬物療法
出生時体重 2500g未満		

各検査項目の基準値は、標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)に準じたものです。

	住民の発言等	保健師・栄養士	学習教材
		<p>【保健指導の目的】 原因は分からないがGFRが低めの方 CKDを進行する因子を理解し、生活習慣の中で予防する</p>	<p>【事前に準備する資料】 1 健診経年結果一覧 2 腎機能の経過をみよう 3 慢性腎臓病(CKD)は放置すると</p>
	<p>あら？どうしてだろう</p>	<p>今年も健診を受けてくれてありがとうございます。 今回の健診で分かったことをお知らせしますね。 経年表の色がついているところは基準値より高かったり、低く出ている値になります。ずっと色がついているところがあるのですが、わかりますか？eGFRというクレアチニンの値から計算して出される腎臓の働きを現わす数字です。 事例8さんの場合は、若い時の腎臓が100%働いているとすると、現在54%ということになります。 実はこの数値が60をきると慢性腎臓病(CKD)と定義され、 将来いろいろなことがおこる可能性が高いことがわかってきました。 このグラフをみていただいても、ここ5年間ずっと60を下回ってきています。 そこでこうなったのは何が原因かなど、次の資料のここ④をみてほしいんですが、健診結果ではHbA1cが少し上がってきている以外は特にはないんです。 ただ、この左下「腎疾患」とありますが、過去に腎臓を悪くしたことでGFRが低くなる場合があるんですが、何か思い当たることはありますか？ 妊娠中に中毒症と言われたこととかありませんでしたか？</p>	<p>3慢性腎臓病(CKD)は放置すると</p>
	<p>20代の終わりごろ、腎盂腎炎をやっているわ</p>	<p>そうですか。入院とかしましたか？ どんな症状で受診したんですか(既往歴の確認) もしかするとそのことが影響しているかもしれませんね。 GFRが50を切ったら一度近くの内科で検査をしてみるといいですね。</p>	<p>3-1CKDには健診結果以外にも下のようなリスクが関係しています</p>
	<p>妊娠中は2回ともなんともなかったけど 今まで病気なんかしたことないけど...</p>	<p>そうですか。では特に腎臓を傷めてきている原因はこの健診だけでは分かりませんが、腎臓を今の状態より悪くしないために日常生活で気をつけるポイントがいくつかありますので一緒に確認しましょう。 最後にGFRがこのまま維持しているかどうか、尿蛋白等の検査を確認していく意味でも、来年も必ず健診を受けて、腎臓の働きを見て行きましょうね。</p>	<p>ポピュレーション 腎臓をいたわるポイントへ</p>
		<p>【次の展開】 年1回の健診でGFRの急激な低下や尿蛋白の出現がないかを本人と確認しあう</p>	

氏名

様

年齢 74

性別 男性

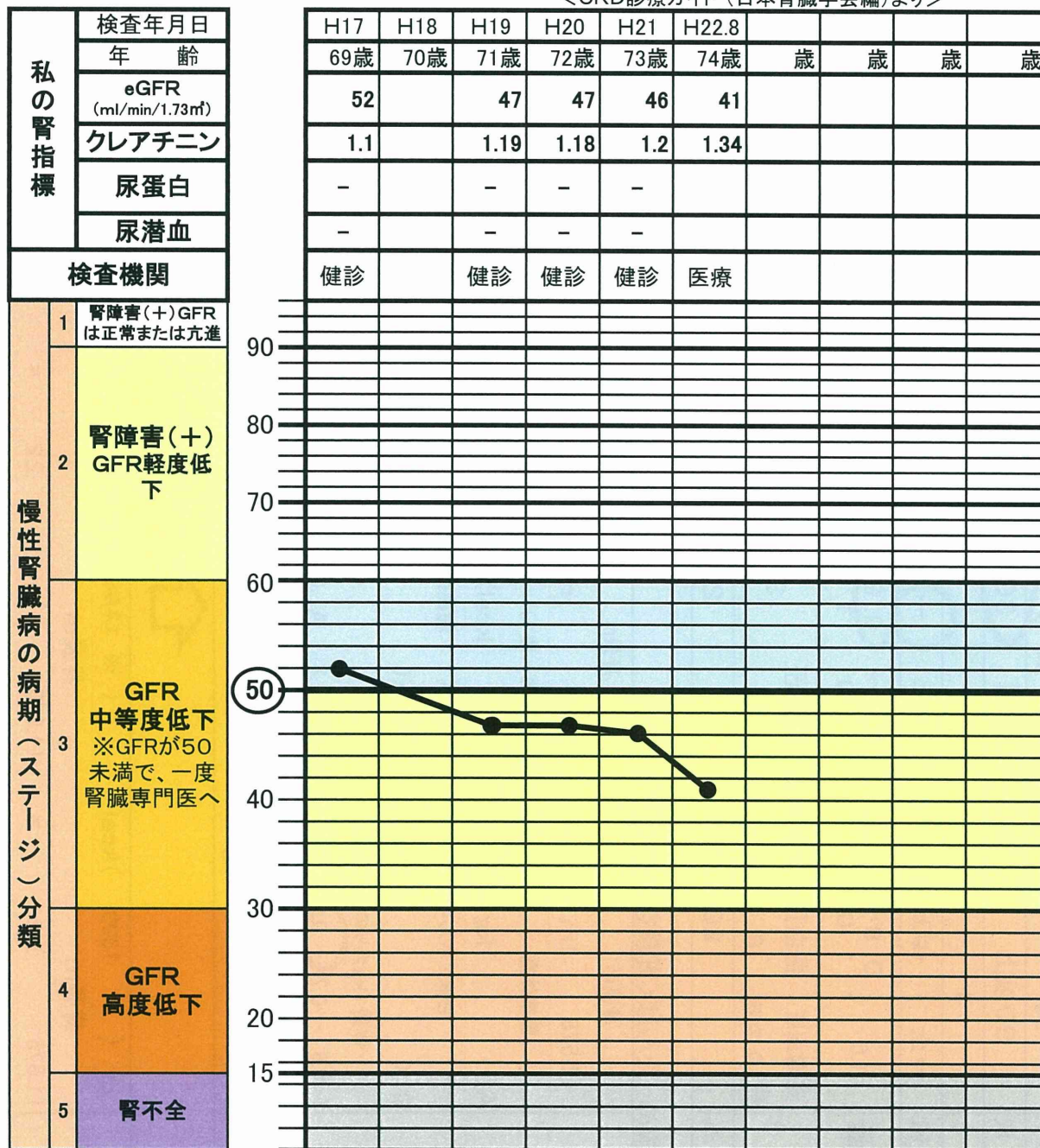
事例 9

健診経年結果一覧				年齢	69	71	72	73	74
				実施年月	H17	H19	H20	H21	H22.8
				健診機関	健診	健診	健診	健診	
				医療機関					医療
検査項目		基準値	空腹	空腹・食後	空腹・食後	空腹・食後	空腹・食後	空腹・食後	
基本的な健診項目	身体 の 大き さ	身長		157.6	158.5	156.7	156.8		
		体重		56.4	58	56.7	54	56.2	
		BMI	18.5~24.9	22.7	23.1	23.1	22		
		腹囲	男 ~85cm未満 女 ~90cm未満		77	71	77.6		
	内臓 脂肪 の 蓄積	中性脂肪	~149mg/dℓ	116	100	71	79		
		HDLコレステロール	40~80mg/dℓ	45	50	48	49		
		AST (GOT)	~30IU/ℓ	42	42	41	51		
		ALT (GPT)	~30IU/ℓ	21	26	21	28		
		γ-GT (γ-GTP)	~50IU/ℓ	162	309	223	300		
	血管 内 皮 障 害	血圧	収縮期	130mmHg未満	145	126	124	121	102
			拡張期	85mmHg未満	93	80	74	88	64
	血管 へ の 影 響 (動 脈 硬 化 の 危 険 因 子)	尿酸	~7.0mg/dℓ	7.1	5.6	5.5	5.9	5.8	
		イン ス リ ン 抵 抗 性	血糖	空腹 ~99mg/dℓ 随時 ~139mg/dℓ	105	88	91	90	
			HbA1c	~5.1%	5	5	4.9	5	
			尿糖	—	—	—	—	—	
		腎 臓	血清クレアチン	男 ~1.2mg/dℓ未満 女 ~1.0mg/dℓ未満	1.1	1.19	1.18	1.2	1.34
			eGFR	60~ml/min/1.73m ²	52	47	47	46	41
			尿蛋白	—	—	—	—	—	
	尿潜血		—	—	—	—	—		
	その他の動脈 硬化の危険因子	LDLコレステロール	80~119mg/dℓ	84	80	70	81		
詳細な 健診 項目	血管 変 化	心臓	心電図	所見なし	要医療	治療中	要医療		
		脳	眼底検査	H O S O					
	易 血 栓 化 の 血管	ヘマトクリット	~46%	36.5	41				
		血色素 (ヘモグロビン)	男 13~18g/dℓ 女 12~16g/dℓ	10.9	14.2				

2 腎機能の経過をみよう (GFRのグラフ) 事例 9

特定健診結果から尿検査とeGFRを表に書き入れてみましょう

<CKD診療ガイド(日本腎臓学会編)より>



慢性腎臓病(CKD)の定義 < 1または2のどちらかが3カ月以上持続すること >

1. 腎障害を示唆する所見の存在

- ①検尿(蛋白尿・血尿)異常 (特に蛋白尿が重要)
- ②画像(腎超音波検査・腹部CTなど)異常
- ③血液異常
- ④病理所見(腎生検など)

2. 腎機能(GFR)が60ml/min/1.73m²未満

かかりつけ医が腎臓専門医に紹介する目安

- ①0.5g/gクレアチニン以上または2+以上の尿蛋白が出たとき
- ②eGFR 50ml/min/1.73m²未満のとき
- ③eGFRが50以上でも、蛋白尿と血尿がどちらも(1+)以上のとき

*ただし高齢者では加齢に伴うGFR低下があるため、透析になる心配なGFRの値は若年者とは異なり、低くなります

食事療法の実際 (6) 食事量

腎臓の機能に応じた総エネルギー量、たんぱく質量をまず計算します

① からだの実態

平成22年8月 日の検査結果

年齢・性別・クレアチニン	74 歳 (男・女)				クレアチニン (1.34)	
e G F R	90以上	60~90未満	30~60未満		15~30未満	15未満
ステージ (病期)	1	2	3		4	5
尿 蛋 白	--±	+以上	--±	+以上	--±	+以上
体重1kg当たりのたんぱく質量	1.0	0.8~1.0	1.0	0.8~1.0	0.8~1.0	0.6~0.8
塩 分 (g)	正常血圧 男10・女8	高血圧 6	正常血圧 男10・女8	高血圧 6	3~6未満	
カ リ ウ ム	2000基準				2000以下	1500以下

② 栄養士としてエネルギー配分を決め たんぱく質量を明確にする

標準体重	身長m	身長m	標準体重
	(1.575)m	× (1.575)m × 22	= A (54.60) kg
エネルギーの確保	標準体重	基礎代謝基準値(8-表1)	生活活動強度(8-表2)
	A () kg	× () kcal	× () = B () kcal
体重1kgあたりのエネルギー	B総エネルギー量	÷ A 標準体重	= C 体重1kg当りのエネルギー
	B () kcal	÷ A () kg	= C () kcal
たんぱく質摂取量	体重1kg当りの蛋白質量	標準体重kg	1日の蛋白質摂取量
	(0.6・0.7・0.8・0.9・1.0) g	× A (54.6) kg	= D (46.7) g
1日のたんぱく質のエネルギー量	1日のたんぱく質摂取量	たんぱく質1gのエネルギー	
	D (46.7) g	× 4 kcal	= E (174.8) kcal



③ 医師の指示がある場合

総エネルギー量指示	B (1300) kcal	(※ エネルギーの確保	標準体重 × 27~39 kcal)
標準体重	身長m	身長m	標準体重
	(1.575)m	× (1.575)m × 22	= A (54.60) kg
体重1kgあたりのエネルギー	B総エネルギー量	÷ A 標準体重	= C 体重1kg当りのエネルギー
	B (1300) kcal	÷ A (54.6) kg	= C (23.8) kcal

食事療法の実際 (8)三大栄養素のエネルギー配分量

三大栄養素のエネルギー配分量

たんぱく質のエネルギー配分	$\frac{E \ 174.8}{B \ 1300} \times 100 = F \ 13.4 \ %$ <p>※ Eはたんぱく質のエネルギー ※ Bは総エネルギー量</p>
糖質のエネルギー配分	<p>糖尿病ない 65 %</p> <p>糖尿病ある 60 %</p> <p style="text-align: right;">G 65 %</p> <p>※ 糖尿病がある・ないでどちらかを選択</p>
脂質のエネルギー配分	$100 - F \ 13.4 - G \ 65 = H \ 21.6 \ %$

	① 正常(基本形) GFR60以上	② 高血糖 eGFR60未満	③ 脂質異常 eGFR60未満
たんぱく質	15%	F ()	F ()
糖質	60%	G (60)	G (65)
脂質	25%	H ()	H ()
	100%	100%	100%

エネルギー配分の考え方

①腎疾患のみで生活習慣病がない人

②腎疾患と高血糖がある人

- ・ たんぱく質はFのエネルギー配分量(%)を入れる
- ・ 糖尿病治療ガイドより、「糖尿病腎症は糖質を60%以内とする」
- ・ 脂質は100-F-60%とする

③腎疾患と脂質異常がある人

- ・ たんぱく質はFのエネルギー配分量(%)を入れる
- ・ 糖質は65%とする
- ・ 脂質は100-F-65%とする

②と③が重なった人は、自分の生活習慣で脂質配分を決めましょう

食事療法の実際 (9) ご飯と油

わたしのご飯量と調理に使うあぶらの量

わたしのご飯量	$\text{B } 1300 \text{ kcal} \times \frac{\text{G } 65}{100} \div 4 = \text{L } 211$ <small>炭水化物の量g</small>	
	$(\text{L } 211 - 80\text{g} - \text{砂糖の量 } 20\text{g}) \div 0.37 = \text{1日のご飯量 } 300\text{g}$ <small>1~3群でとる炭水化物の量</small>	
※ 蛋白調整米を使う場合は0.37が変わります		
わたしの調理に使う油の量	$\text{B } 1300 \text{ kcal} \times \frac{\text{H } 21.6}{100} \div 9 = \text{M } 31.2$ <small>脂質量g</small>	
	$\text{M } 31.2 - \text{表3 1~3群でとれる油脂量 } 20\text{g} = \text{調理に使う油の量 } 11.2\text{g}$	

表1 体重1kg当りに必要なエネルギー

年齢(歳)	基礎代謝基準値 kcal/kg/日	
	男	女
1~2	61	59.7
3~5	54.8	52.2
6~7	44.3	41.9
8~9	40.8	38.3
10~11	37.4	34.8
12~14	31	29.6
15~17	27	25.3
18~29	24	23.6
30~49	22.3	21.7
50歳以上	21.5	20.7

表3 I~3群でとれる油脂の量

たんぱく質量g	1~3群でとれる油脂の量 g
30	15
35	15
40	20
45	20
50	23
55	25
60	25
65	25
70以上	30

表2

強度	動作	時間	日常生活内容
I (1.3)	安静	12	散歩、買い物など比較的ゆっくりした1時間程度の歩行のほか、大部分は座位での読書・勉強・談話、また座位や横になってのテレビ、音楽鑑賞などを行っている場合
	立つ	11	
	歩く	1	
	速歩	0	
	筋運動	0	
II (1.5)	安静	10	通勤、仕事などで2時間程度の歩行や乗車、接客、家事等立位での業務が比較的多いほか、大部分は座位での事務、談話などを行っている場合
	立つ	9	
	歩く	5	
	速歩	0	
	筋運動	0	
III (1.7)	安静	9	生活活動強度II(やや低い)の者が1日1時間程度は速歩サイクリングなど比較的多いほか、大部分は立位での作業であるが1時間程度農作業、漁業などで比較的強い作業に従事している場合
	立つ	8	
	歩く	6	
	速歩	1	
	筋運動	0	
IV (1.9)	安静	9	1日のうち1時間程度は激しいトレーニングや材木の運搬、農繁期の農耕作業などのような強い作業に従事している場合
	立つ	8	
	歩く	5	
	速歩	1	
	筋運動	1	

食事療法の実際 (10)たんぱく質量別の食品量

日常食べる食品量で考えてみましょう

名前	eGFR	1日のたんぱく質量
	41	43.7g

	たんぱく質量	食品																
		動物性たんぱく質				植物性たんぱく質										調味料		
		動物性で60%以上				大豆製品	緑黄色野菜	淡色野菜	芋類	果物	きのこ	海藻	穀類	種実類	食塩	油	砂糖	アルコール
		乳製品	卵	肉	魚													
g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	
②	わたしの食品量	200	50	鶏もも 50	アジ 50	50	150	250	100	80	20	30	ご飯 300	8	11	20	週休 2日	
③	②の食品量に含まれるたんぱく質含有量	※資料(11)参照																
		6.6	6.2	8.1	10	3.3	2	2	1.6	0.7	0.2	0.4	7.5	(2)	0	0		
④	動物性たんぱく質を検証する	4つの食品のたんぱく質総量(g) (30.9 g) ÷ たんぱく質総量 (50.6 g) = 動物性たんぱく質の割合 (61.1 %) 60%以上を確保する																
①	eGFR 30~60未満	25	200	50	普段から食べている量を資料から選びましょう	0	150	250	100	80 kcal	20	30	個人によりまちまち	個人によりまちまち	個人によりまちまち	3~6	20	20
		30	200	50		0	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		35	200	50		20	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		40	200	50		35	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		45	200	50		50	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		50	200	50		60	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		55	200	50		70	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		60	200	50		80	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		65	200	50		90	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		70	200	50		100	150	250	100	80 kcal	20	30				3~6	20	20
		75	200	50	100	150	250	100	80 kcal	20	30	3~6	20	20				
健診結果	高血圧	200	50	個人たんぱく質量によりまちまち	まちまち	タンパク質量によりまちまち	150	250	100	80 kcal	20	30	個人によりまちまち	個人によりまちまち	上の量が優先	20	20	
	高血糖(糖尿病)	200	50				150	250	100	80 kcal	20	30				10	週休 2日20	
	高LDLコレステロール	200	25				150	250	100	80 kcal	20	30				20	週休 2日20	
	高中性脂肪	200	50				150	250	100	80 kcal	20	30				20	禁酒	
	BMI30以上	200	50				150	250	100	80 kcal	20	30				10	20	
	高尿酸	200	50				150	250	100	80 kcal	20	30				20	週休 2日20	