

氏名

様

年齢

62

性別

男性

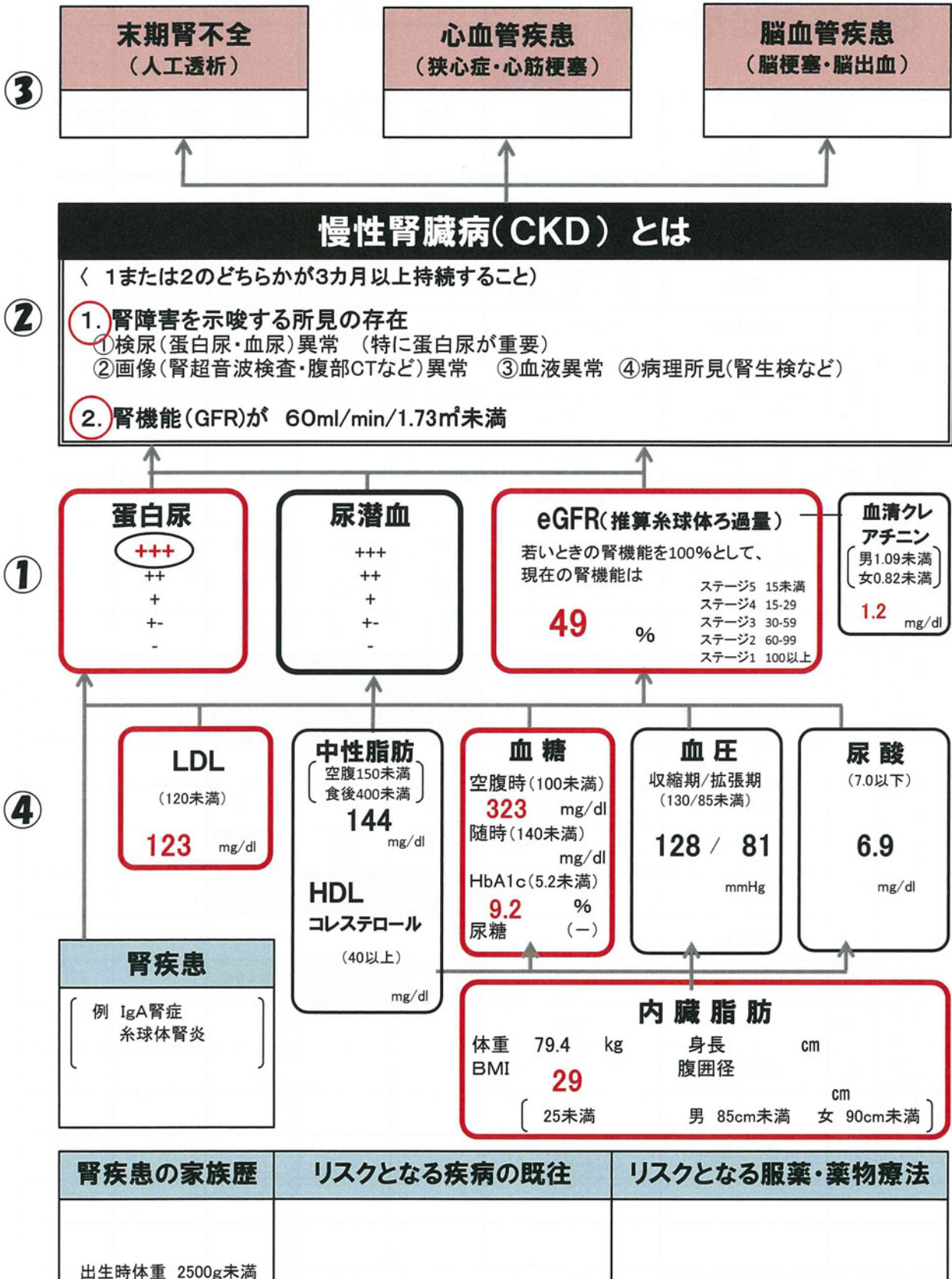
事例 4

健診経年結果一覧			年齢	60	61	62		
			実施年月	16年	17年	18年		
			健診機関					
			医療機関					
検査項目		基準値	食後	空腹	空腹	空腹・食後	空腹・食後	
身体 の 大き さ	身長							
	体重			69	72	79.4		
	BMI		18.5~24.9	25.4	26.3	29		
	腹囲		男 ~85cm未満 女 ~90cm未満					
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	125	163	144		
		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					
	血管内皮障害	血圧	収縮期	130mmHg未満	94	84	128	
			拡張期	85mmHg未満	47	55	81	
		尿酸	~6.9mg/dℓ	5.6	5.7	6.9		
	インスリン抵抗性	血糖	空腹 ~99mg/dℓ 随時 ~139mg/dℓ	治196	治244	治323		
		HbA1c	~5.1%	治9.0	治9.3	治9.2		
尿糖		—						
腎臓	血清クレアチニン	男 0.65~1.09mg/dℓ 女 0.46~0.82mg/dℓ	0.8	1	1.2			
	eGFR	60~ml/min/1.73m ²	76	60	49			
	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	209	216	治123			
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					

2 慢性腎臓病(CKD)は、放置すると

事例 4

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



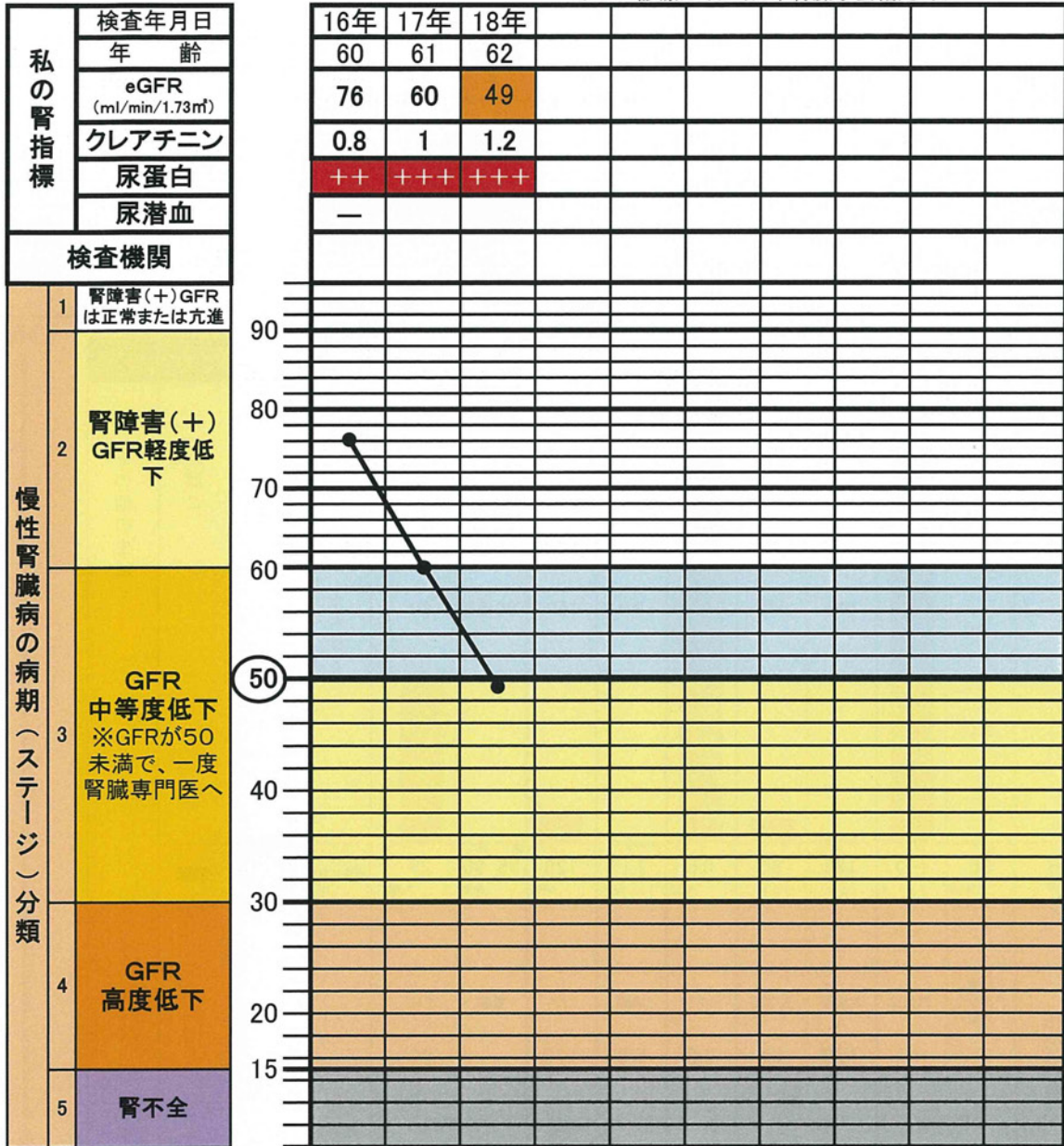
各検査項目の基準値は、標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)に準じたものです。

3 腎機能の経過をみよう(GFRのグラフ)

事例 4

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/1.73m ² 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

事例 4

10 進行を遅らせるための目標値

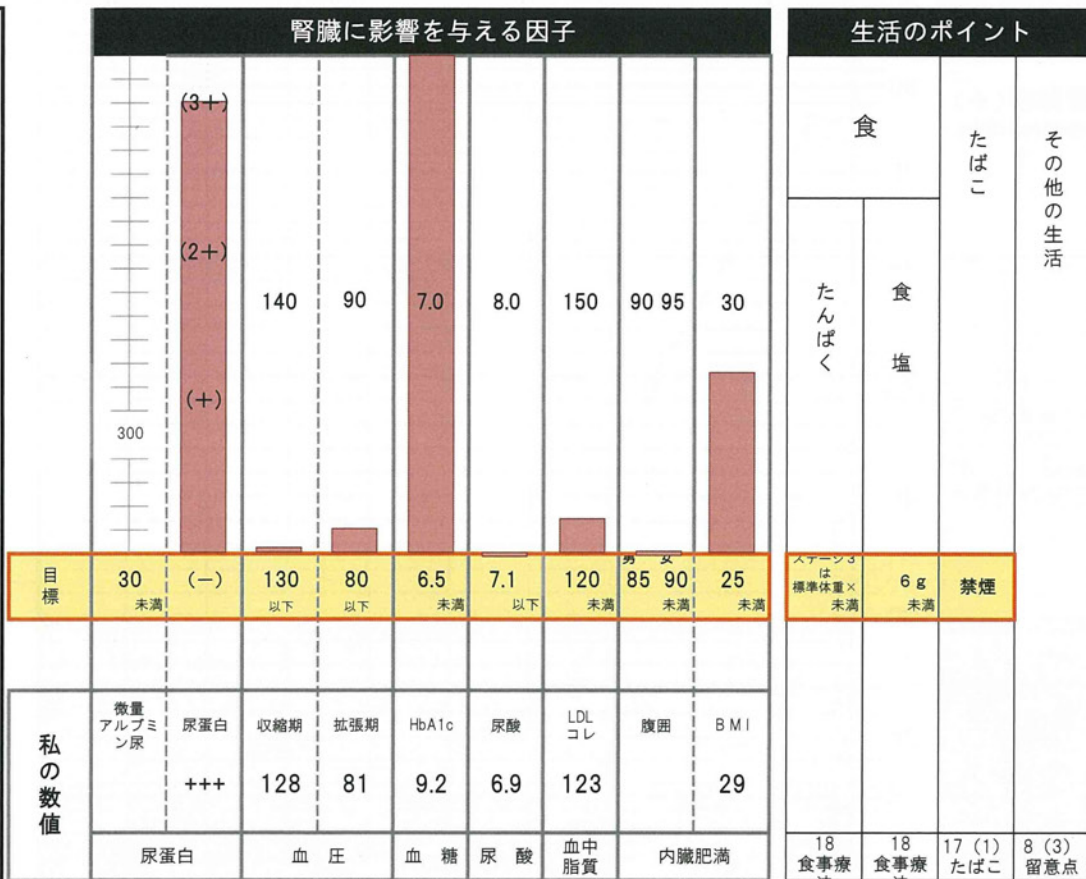
様 62 歳 男

検査月日 年 月 日

② 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		

① 悪化予防の目標値と健診結果



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	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						

② CKD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・管理栄養士	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。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ありません。</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で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。</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。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よいかというものがあって、ここの「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がされている場合は、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いますか) 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 2慢性腎臓病(CKD)は放置すると 3腎機能の経過をみよう</p> <p>3腎機能の経過をみよう</p> <p>場合によって7へ</p> <p>2慢性腎臓病は放置すると</p> <p>20(2)か23(5)へ</p> <p>22(4)か10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>	<p>26で減量へ</p>

氏名

様

年齢

52

性別

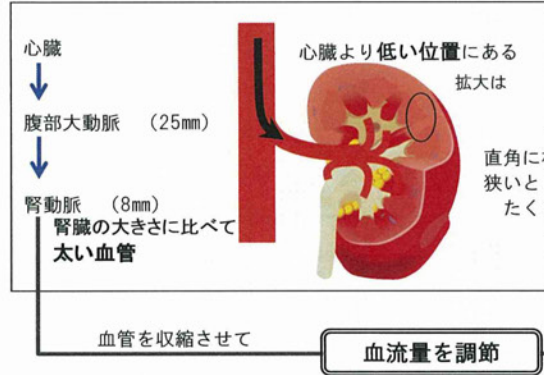
男性

事例 5

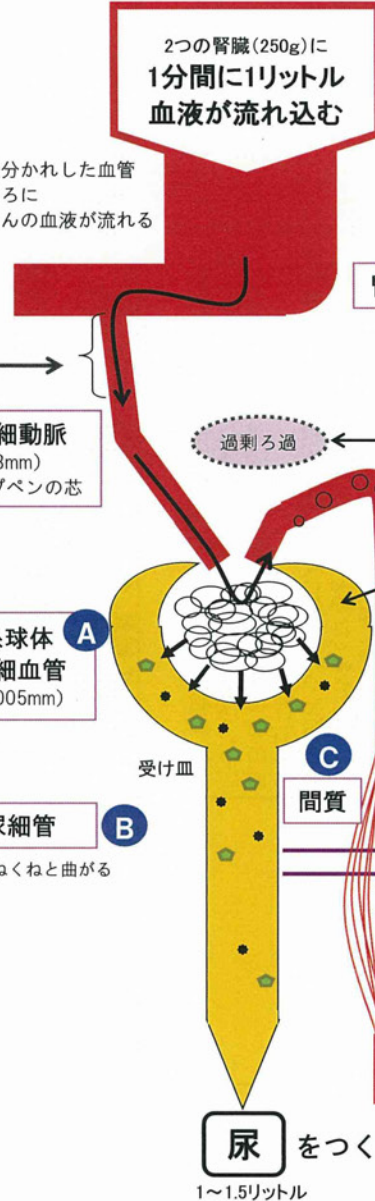
健診経年結果一覧			年齢	51	52				
			実施年月						
			健診機関						
			医療機関						
検査項目			基準値	空腹	空腹	空腹・食後	空腹・食後	空腹・食後	
身体 の 大き さ	身長			163.3	163.5				
	体重			63.9	62.7				
	BMI		18.5~24.9	24	23.5				
	腹囲		男 ~85cm未満 女 ~90cm未満	84.2	83.4				
基本的な健診項目	内臓 脂肪 の 蓄積	中性脂肪		~149mg/dℓ	150	183			
		HDLコレステロール		40~80mg/dℓ	72	70			
		AST (GOT)		~30IU/ℓ	16	17			
		ALT (GPT)		~30IU/ℓ	14	13			
		γ-GT (γ-GTP)		~50IU/ℓ	18	17			
	血管 内 皮 障 害	血圧	収縮期	130mmHg未満	治160	治188			
			拡張期	85mmHg未満	70	治96			
		尿酸		~7.0mg/dℓ	4.9	5.2			
	イン ス リ ン 抵 抗 性	血糖		空腹 ~99mg/dℓ 随時 ~139mg/dℓ	108	106			
		HbA1c		~5.1%	4.8	4.9			
		尿糖		—					
	腎 臓	血清クレアチニン		男 0.65~1.09mg/dℓ 女 0.46~0.82mg/dℓ	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 管 の 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					
喫煙				35本/日					
飲酒				1.5~1.8ℓ/日					

9 腎臓の働きと健診結果

② 腎臓の構造



③ 腎臓の働き



大量の老廃物をろ過するために一定の圧(60mmHg)が必要
*他の毛細血管(15mmHg)の4倍の圧

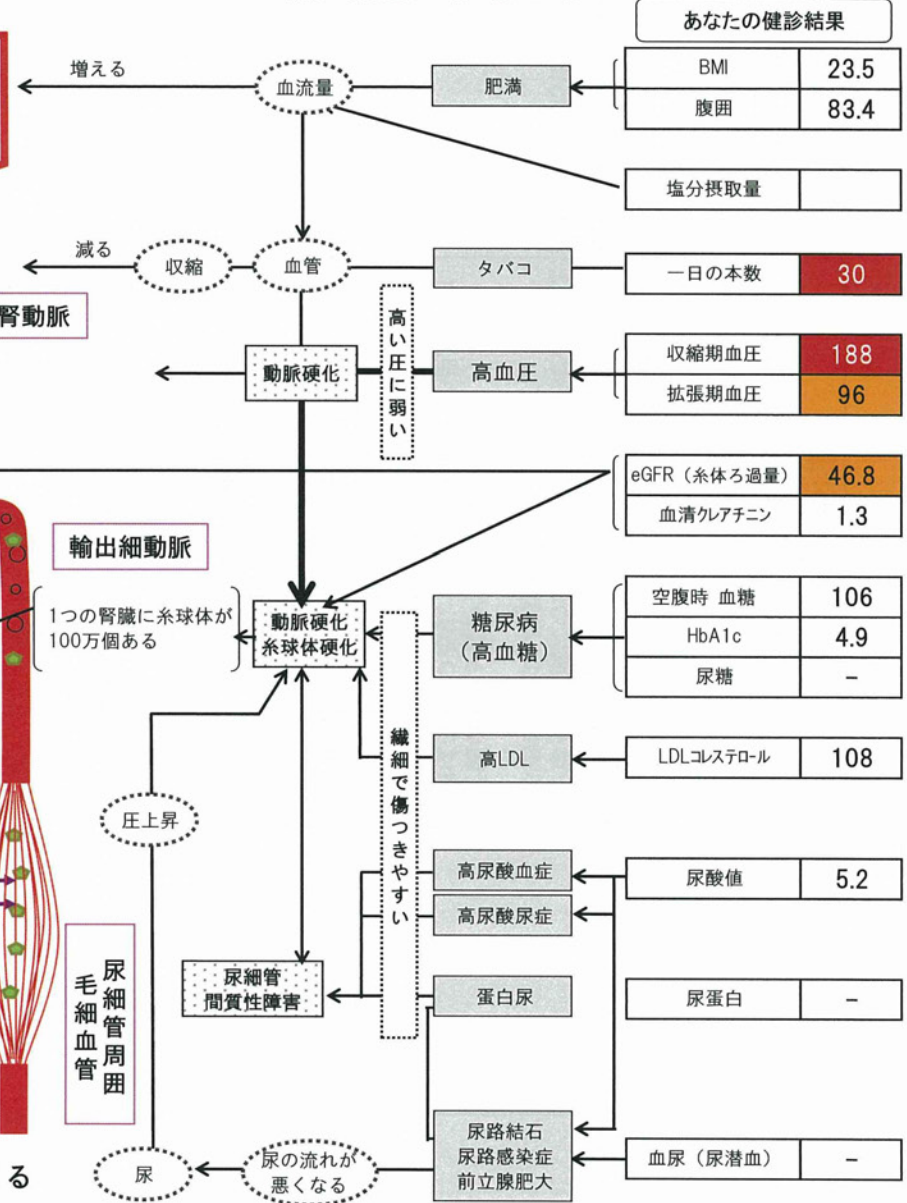
血管の壁は薄い ろ過に最適

A ● 蛋白質、赤血球、白血球などは網目を通さずそのまま輸出細動脈

B 網目から ● 毒やいらぬものを落とす

C 体にとって必要なものを血液に戻す(99%再吸収)
ブドウ糖 アミノ酸
水分 ナトリウム(塩)

① 腎臓に影響を与えるもの



	住民の発言等	保健師・管理栄養士	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 2慢性腎臓病(CKD)は放置すると 3腎機能の経過をみよう</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>9腎臓と健診結果 あるいは13(1)か14(2)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もらいました。</p>	<p>3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らう、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>9か16(4)、17(5)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 18(6)へ</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	
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					
基本的な健診項目	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	血圧	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 0.65~1.09mg/dℓ 女 0.46~0.82mg/dℓ				
		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 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				

2 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

1. 腎障害を示唆する所見の存在

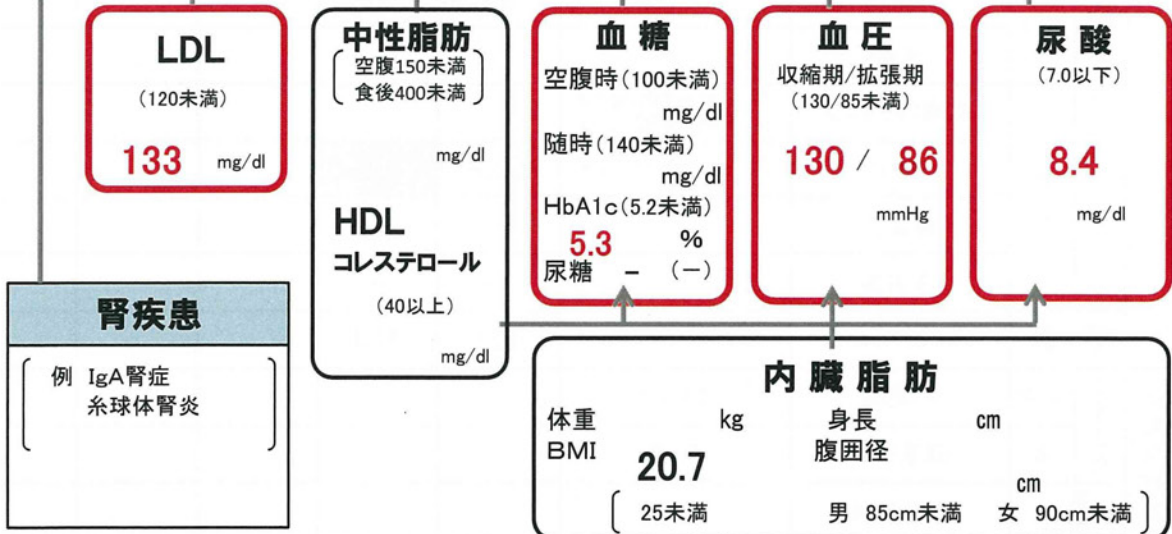
- ① 検尿(蛋白尿・血尿)異常 (特に蛋白尿が重要)
- ② 画像(腎超音波検査・腹部CTなど)異常
- ③ 血液異常
- ④ 病理所見(腎生検など)

2. 腎機能(GFR)が 60ml/min/1.73㎡未満

①



④



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・管理栄養士	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 2CKDは放置すると 3腎機能の経過をみよう</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？オレンジのまま変わらないところがありますよね？</p>	2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</p>	24(1)か9へ
	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、痛みもない勝手に止めた	<p>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？</p>	10進行を遅らせるための目標値へ
	わからん。	<p>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。</p>	
	(グラフを見ながら) ずいぶんはみ出してますね	<p>そうですね。ここに目標とありますが(と、指をさす)</p>	
	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？	<p>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</p>	25(2)へ
	俺は発作もやっているし…	<p>実はGFRが低いという事はこの腎障害に該当します。</p>	
	治療しなければいけないということか	<p>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>	
		<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

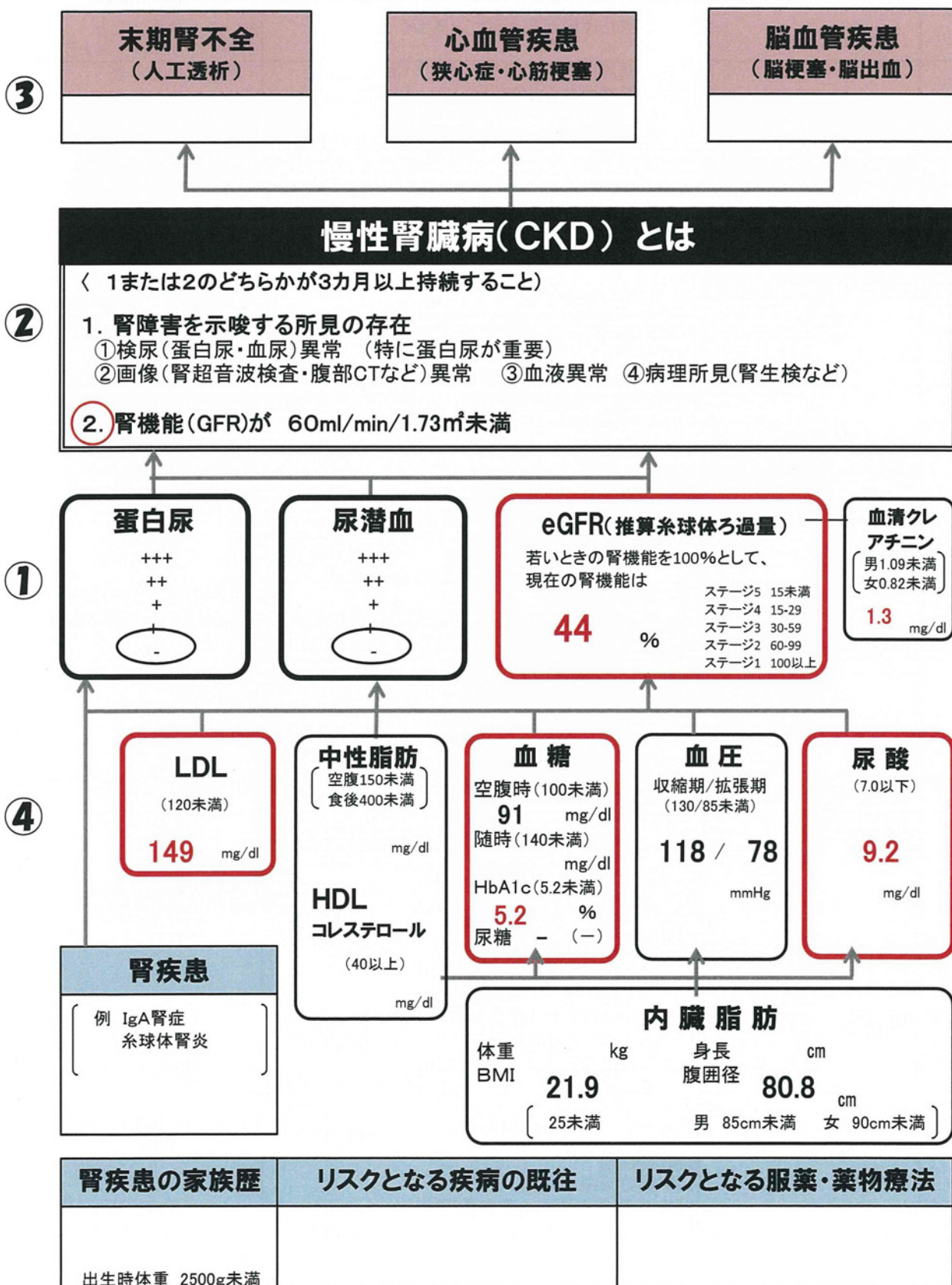
事例 7

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
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	
基本的な健診項目	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 0.65~1.09mg/dℓ 女 0.46~0.82mg/dℓ	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	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				

2 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



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・管理栄養士	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 2 CKDは放置すると 3 腎機能の経過をみよう</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 健診結果経年表</p>
	<p>悪いとくだらけだね 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、私たち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血症でもあるために、石ができることがあるんですが、どうですか？</p>	<p>24(1) 高尿酸血症と腎臓</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。何を現わしているかという、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>2 CKDは放置すると 3 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>結石の時は痛いですが、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んで、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んですが。</p>	<p>6 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ください。 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

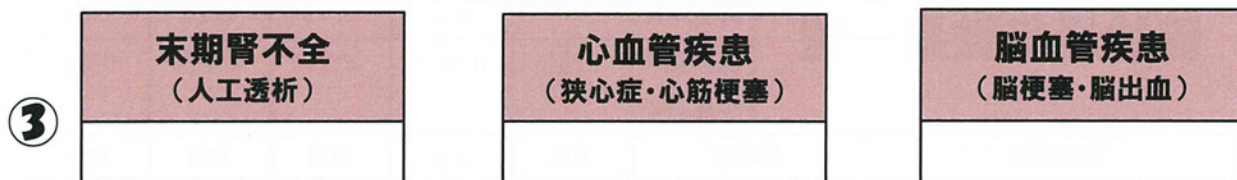
事例 8

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	
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	
基本的な健診項目	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 0.65~1.09mg/dℓ 女 0.46~0.82mg/dℓ	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 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					

2 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

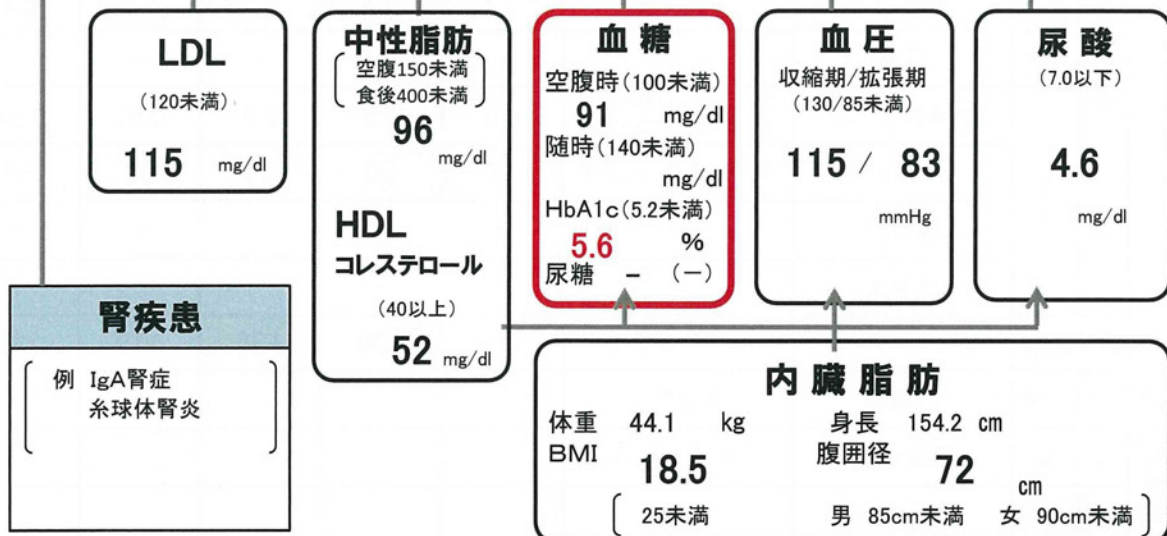
- ① 検尿(蛋白尿・血尿)異常 (特に蛋白尿が重要)
- ② 画像(腎超音波検査・腹部CTなど)異常
- ③ 血液異常
- ④ 病理所見(腎生検など)

2. 腎機能(GFR)が 60ml/min/1.73m²未満

①



④



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・管理栄養士	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 2CKDは放置すると 3腎機能の経過を見よう</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んですが、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と、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>2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>そうですね。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を切ったら一度腎臓内科専門医で検査を試してみるといいですね。</p>	<p>5 CKD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>そうですね。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>39 腎臓をいたわるポイント</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

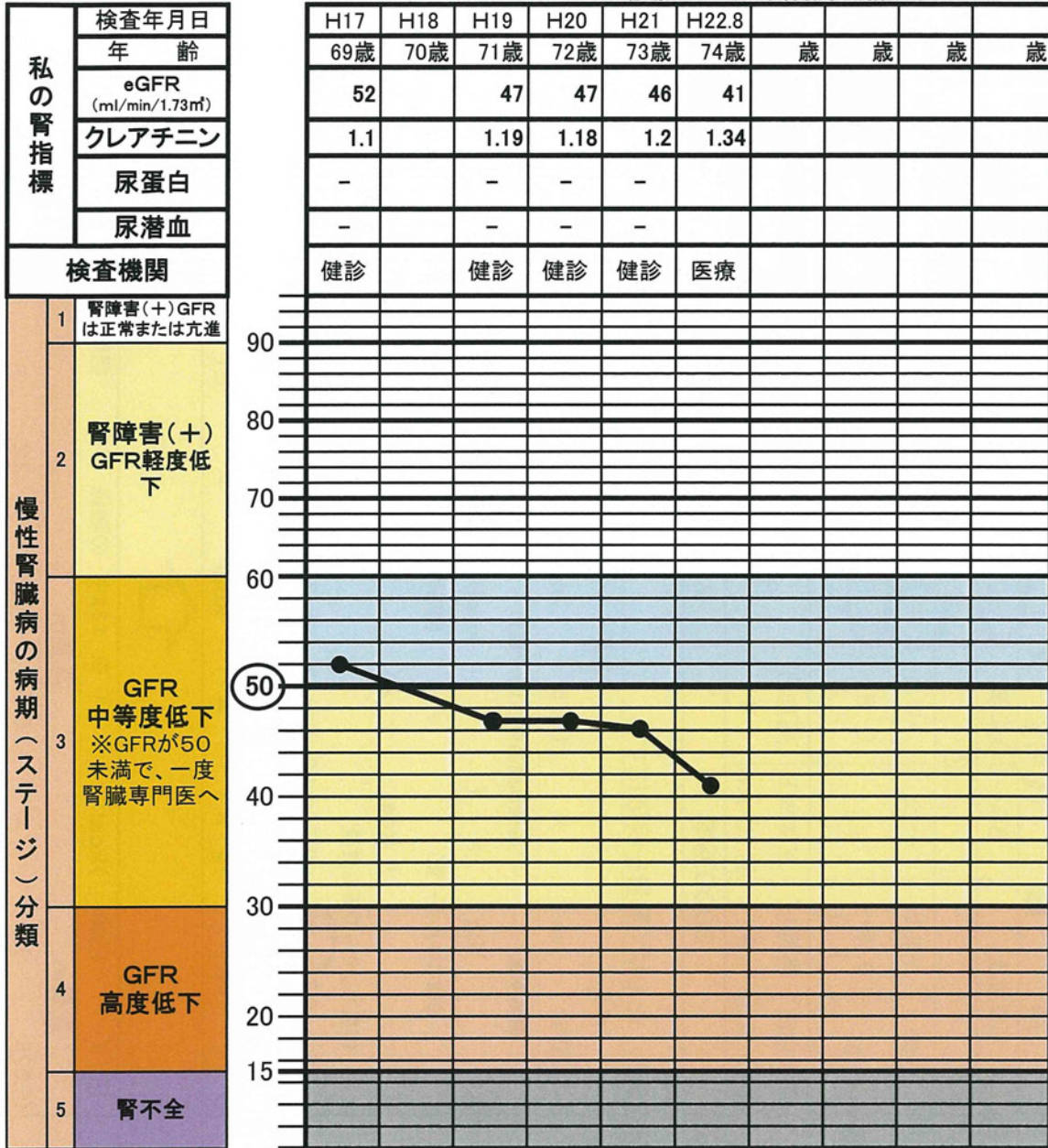
事例 9

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	
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		
基本的な健診項目	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	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
		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	血清クレアチニン	男 0.65~1.09mg/dℓ 女 0.46~0.82mg/dℓ	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					
	易血管化	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				

3 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

腎臓専門医への紹介基準 (いずれかに該当)

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
 (40歳未満の若年ではGFR60未満、腎機能の安定した70歳以上ではGFR40未満)

31 食事療法の実際 (1) 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
尿蛋白	-・±	+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	0.6~0.8
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 管理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 (1.575)m	×	身長m (1.575)m	×	22	=	A (54.60) kg
エネルギーの確保	標準体重 A ()kg	×	基礎代謝基準値(8-表1) ()kcal	×	生活活動強度(8-表2) ()	=	B ()kcal
体重1kgあたりのエネルギー	B ()kcal	÷	A ()kg	=	C ()kcal		
たんぱく質摂取量	体重1kg当りの蛋白質量 (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	D (46.7) g	×	たんぱく質1gのエネルギー 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 (1.575)m	×	身長m (1.575)m
		×	22
		=	A (54.60) kg
体重1kgあたりのエネルギー	B (1300) kcal	÷	A (54.6) kg
		=	C (23.8) kcal