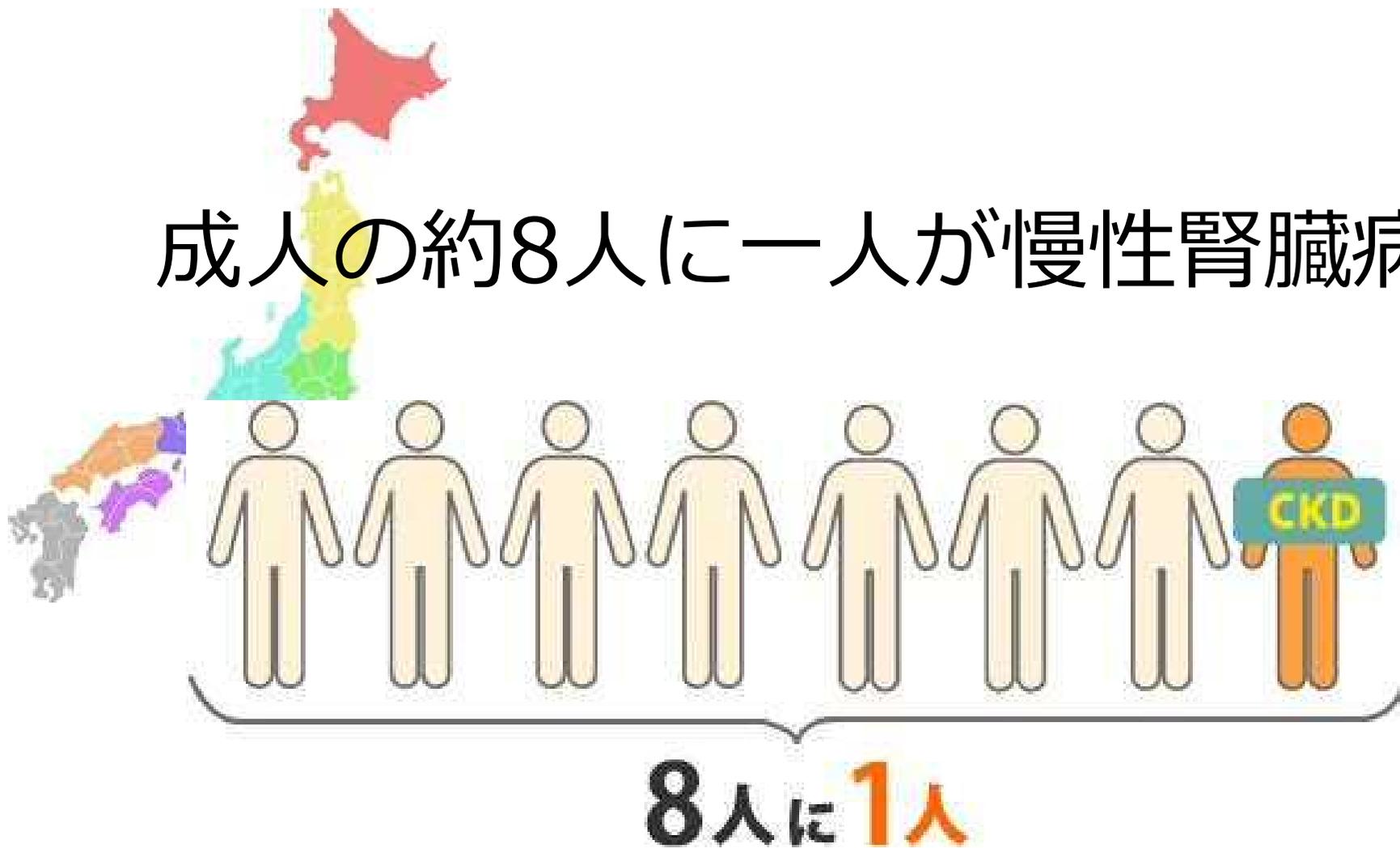


# 慢性腎臓病（CKD） はどんな病気？

成人の約8人に一人が慢性腎臓病



蛋白尿または  
GFR60未満が  
3ヶ月以上続いた  
ら慢性腎臓病  
(CKD) と診断さ  
れます



慢性腎臓病ってどんな  
病気かご存知ですか？

症状、原因、将来は？



あなたは慢性腎臓病です



納得でき  
ないなあ

だって、なんにも症状ないよ

# 慢性腎臓病（CKD）は徐々に進行して腎不全になる病気です

kidney function  
e-GFR  
(ml/min)

90  
60  
45  
30  
15  
5

CKD



腎不全⇨尿毒症  
になるまで症状が  
ありません

もっと 早く 気がついていれば・・・

透析をしないで済んだかもしれない

そんな患者さんがいらっっしゃいます

# 慢性腎臓病の原因は様々です

➡ 原因によっては特別な治療が必要です。必ず原因を調べましょう

多発性骨髄腫・・・血液の悪性腫瘍

特殊採血

膠原病・・・SLEなど全身病の一部かも？

特殊採血

慢性腎盂腎炎

前立腺肥大・・・尿の流れの改善で治る

画像検査

嚢胞腎・・・先天性疾患

画像検査

慢性腎炎

ネフローゼ・・・強力な治療で治る可能性

腎生検

薬剤

高血圧

糖尿病

加齢

生活習慣病と強い関連

長寿化で急激に増加している

(本日の話の中心です)

# CKDの一番多い原因は生活習慣病です

糖尿病

高血圧

肥満、脂質異常、加齢、痛風

気づかないうちに  
CKDになっています

# 気づかずにCKDを放置してしまったら



進行したCKDは治らなくなります

さらに放置すれば  
尿毒症になってしまいます

尿毒症になってしまったら・・・



# 尿毒症になっても 腎代替療法で命を救えますが . . .

kidney function  
e-GFR  
(ml/min)

90  
60  
45  
30  
15  
5

CKD



腎代替療法

移植  
血液透析  
腹膜透析

尿毒症

腎移植ができなければ  
一生、透析療法を続ける必要があります

それだけではありません

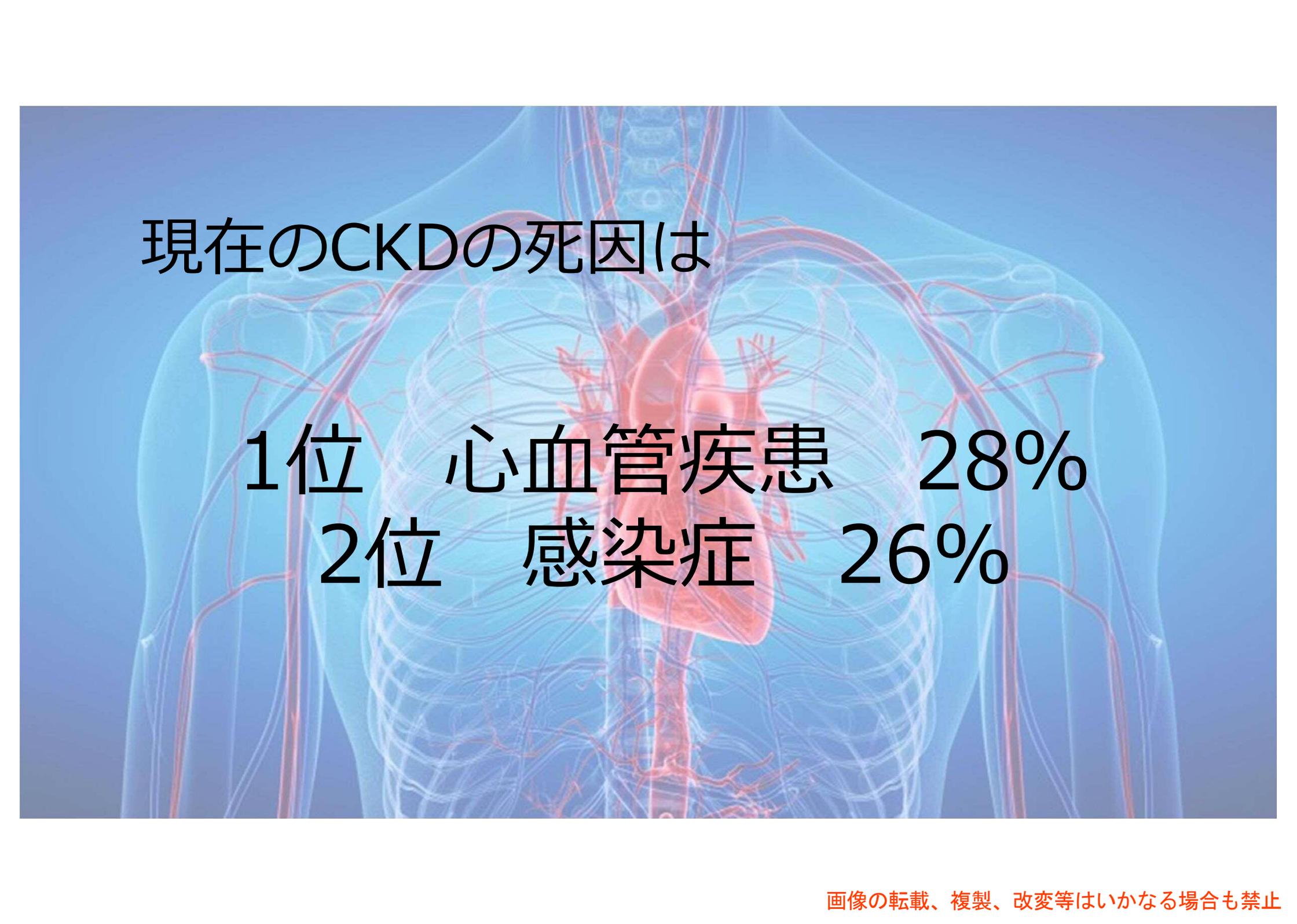
# 心筋梗塞や脳卒中のリスクが上昇してしまいます

心血管病（CVD）発症率（100人・年あたり）



慢性腎臓病の進行

東京女子医大 第4内科



現在のCKDの死因は

1位 心血管疾患 28%

2位 感染症 26%

健診結果から  
あなたの腎臓を考えましょう

# 慢性腎臓病の見つけ方

蛋白尿またはGFR60未満が3ヶ月以上続いたらCKDと診断されます

## 尿蛋白



原因が重要です  
+は直ぐに専門医へ

## e-GFR



腎臓の成績です  
数値で対策が変わります

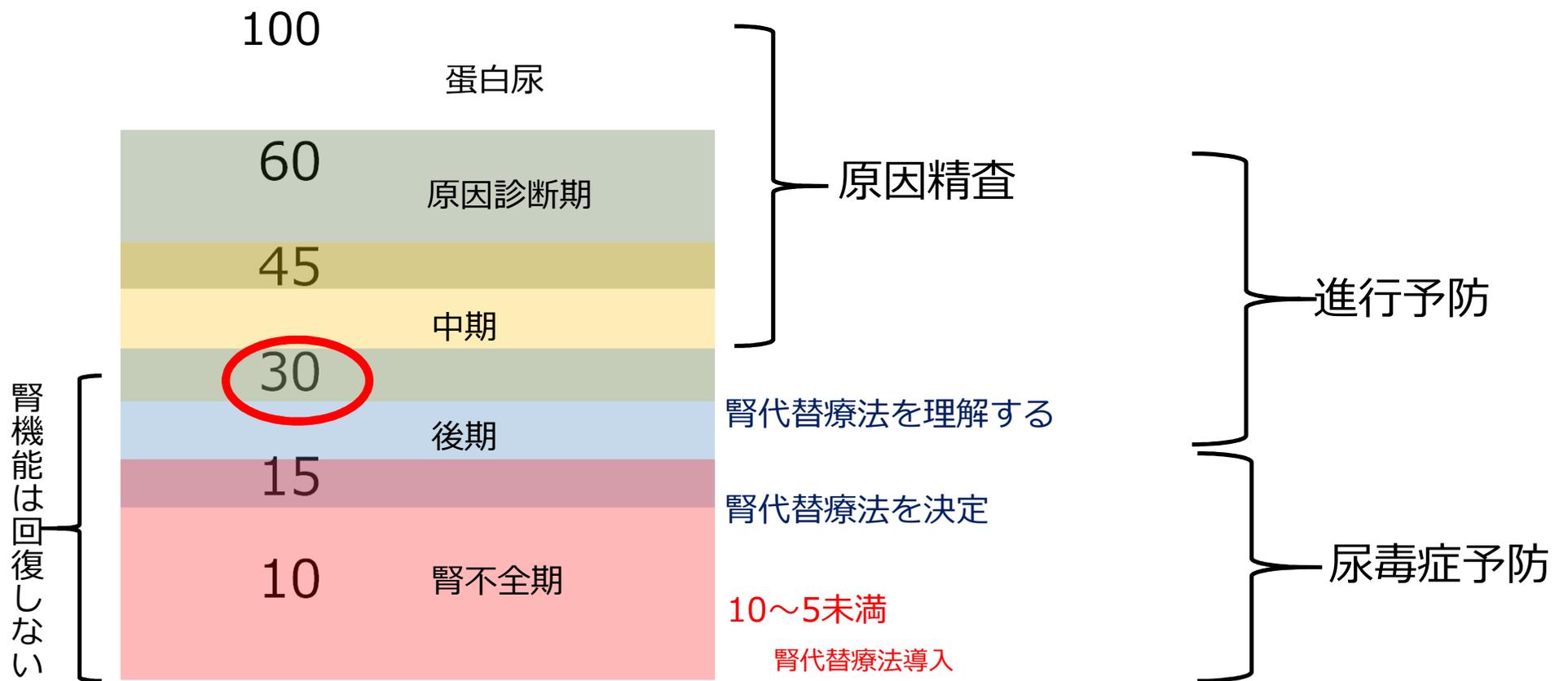
# 尿蛋白は腎臓が流す涙



**なんで泣いているの？  
原因検索をしっかりとしましょう**

タンパク尿は原因が大切です！

# e-GFRに応じた対応が必要です



# 糖尿病は腎臓を悪化させます。対策は・・・

- 糖尿病にならない ⇒ 肥満、運動不足、糖質過剰を避ける
- 糖尿病を早期に発見して治療
  - HbA1c 6未満（一般の方）
  - 7未満（糖尿病治療中の方）
- 慢性腎臓病を早期に発見して治療
  - 微量アルブミン尿検査（糖尿病治療中の方）



# 高血圧は腎臓を悪化させます。対策は？

自宅で血圧を毎日測りましょう！



どなたも  
130/80未満  
であれば完璧です

糖尿病やタンパク尿がある方は	130/80未満
糖尿病も蛋白尿も無ければ	140/90未満
高齢で降圧副作用あれば	150/90未満



腎臓を守る塩の量は  
**1日6~3グラム**  
今食べている食事で  
計算してみましょう



塩は血圧を上昇させタンパク尿を増やします

減塩は間違いなく腎保護効果があります

塩、醤油、みそを使った食品を減らしましょう

# 食生活が悪化防止のカギです

塩6グラムは小さじ一杯  
タンパク質は動物性タンパクをとろう  
プリン体は控えよう  
インスタント食品や保存製品はリンと塩が多いので避ける  
外食は塩が多いので避ける  
肥満の人は間食・糖質制限



# データの適正化で腎臓を長持ちさせよう

血圧	140/90未満
	130/80未満（糖尿病、尿蛋白）
HbA1c	6%未満
	7%未満（糖尿病治療中）
LDLコレステロール	120mg/dl未満
尿酸	6mg/dl以下
貧血検査	Hb 11g/dl以上
尿蛋白	0.3 g/gCr以下
尿中アルブミン	30 mg/gCr以下

年齢や病態に応じた個人差があります。  
実際には主治医と相談してください



検診や定期検査



病状に合わせた治療



タバコはやめる

加熱式もダメですよ！



6グラムよ！



暴飲暴食やめる



間食はやめる



自宅で血圧測定



運動を取り入れる

注意！

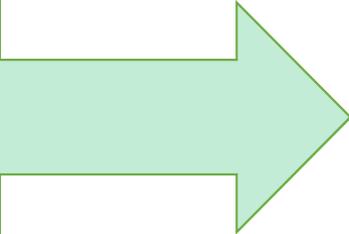
自己流のタンパク制限は逆に危険！  
タンパクは取りすぎだけ注意しましょう！

# もしGFR30未満なら次の人生計画の準備をしましょう

e-GFR(ml/min)		
		ステージ 1~2
60	原因診断期	ステージ 3a
45	中期	ステージ 3b
30	後期	ステージ 4
15	腎不全期	ステージ 5
10	腎代替療法導入期	

腎臓の代わりをする3つの治療法は非常に  
進歩しています

血液透析  
腹膜透析  
腎臓移植



新しい生活

新しい第二の人生の始まりです！  
希望を持てますからご安心ください  
**GFRが30切ったら勉強しましょう**

# 一番大切なこと

たとえCKDになっても、あなたの心臓や脳の血管を守り続けることです。

そのためには、

まずはCKDは早く見つけて進行させない。

もし進行してしまっても、心臓や血管を守るために腎代替療法をしっかりとやることで守ることができます。

# 地域連携パスの活用法

# 腎臓病地域連携パス

NO.:	氏名:
生年月日: 昭和 年 月 日	年齢: 歳
電話番号: <small>ご自身で記入してください</small>	( )

このパスは、健康管理の目的で市に提出され、統計や保健事業に使用することをご了解のうえで受診してください。

特定健康診査の結果	かかりつけ医（協力医療機関）	精密検査・指導内容（二次医療機関）																																			
<p>それぞれ該当するコメントを参照してください</p> <p><b>【慢性腎臓病（CKD）について】</b> ※CKD重症度分類とは異なります</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">eGFR (ml/分/1.73m<sup>2</sup>)</th> <th colspan="3">尿蛋白</th> </tr> <tr> <th>(-) or (±)</th> <th>(+)</th> <th>(2+)以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60以上</td> <td></td> <td></td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>45～59</td> <td></td> <td>①</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>30～44</td> <td>②</td> <td>②</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>15～29</td> <td>③</td> <td>③</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>15未満</td> <td>④</td> <td>④</td> <td>④</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> ① 腎臓障害の原因に対する精密検査が必要です。</p> <p><input type="checkbox"/> ② 腎臓障害の原因に対する精密検査および、腎機能悪化防止のための血圧管理、治療が必要です。</p>	eGFR (ml/分/1.73m <sup>2</sup> )	尿蛋白			(-) or (±)	(+)	(2+)以上	60以上			①	45～59		①	①	30～44	②	②	②	15～29	③	③	③	15未満	④	④	④	<p>診療状況に関してあてはまる□にチェックしてください</p> <p><b>【慢性腎臓病（CKD）について】</b></p> <p><input type="checkbox"/> 尿蛋白やeGFR低下に関する精密検査や患者指導において腎臓病専門医の二次医療機関と連携します。</p> <p>自由記載欄</p> <p><input type="checkbox"/> 今後の診療を、二次医療機関に依頼します。（紹介状が必要となります）</p> <p><b>【糖尿病について】</b></p> <p><input type="checkbox"/> 糖尿病に関する精密検査や患者指導において糖尿病専門医の二次医療機関と連携します。</p> <p>自由記載欄</p> <p><input type="checkbox"/> 今後の診療を、二次医療機関に依頼します。（紹介状が必要となります）</p> <p><b>【当院でフォロー中】</b></p> <p><input type="checkbox"/> 尿蛋白2+以上またはeGFR低下に関しては、精密検査済みまたは専門医と連携済みであり治療および指導を行っています。</p> <p><input type="checkbox"/> 糖尿病は当院で治療中であり、微量アルブミン尿測定や精密検査を行っています。または、今後予定しています。</p>	<p>下記のあてはまる□にチェックしてください</p> <table border="1"> <tr> <td>検査</td> <td> <input type="checkbox"/> インスリンの機能精査  <input type="checkbox"/> 微量アルブミン尿  <input type="checkbox"/> CT <input type="checkbox"/> 超音波 <input type="checkbox"/> MRI  <input type="checkbox"/> その他( )                 </td> </tr> <tr> <td>診断</td> <td> <input type="checkbox"/> 慢性腎臓病 <input type="checkbox"/> 急性腎臓病  <input type="checkbox"/> その他( )                 </td> </tr> <tr> <td>推定原因</td> <td> <input type="checkbox"/> 腎硬化症  <input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症  <input type="checkbox"/> 一次性腎疾患  <input type="checkbox"/> 自己免疫疾患等の二次性腎疾患  <input type="checkbox"/> 多発嚢胞腎  <input type="checkbox"/> 泌尿器科的疾患  <input type="checkbox"/> 再検査で異常なし・CKD非該当  <input type="checkbox"/> 不明・その他( )                 </td> </tr> <tr> <td>指導内容</td> <td> <input type="checkbox"/> 栄養・生活指導(管理栄養士)  <input type="checkbox"/> 病態説明  <input type="checkbox"/> 腎代替療法説明  <input type="checkbox"/> その他( )                 </td> </tr> </table> <p><b>【通信欄】</b></p> <p><input type="checkbox"/> 貴院での定期診察を案内しました。</p> <p><input type="checkbox"/> 当院での3～6か月後の再検査を勧めました。</p> <p><input type="checkbox"/> 腎生検を含む精密検査を案内しました。（検査の際は別途報告します。）</p> <p><input type="checkbox"/> 今後は専門医による診療が望ましいと思われます。</p> <p><input type="checkbox"/> その他( )</p>	検査	<input type="checkbox"/> インスリンの機能精査 <input type="checkbox"/> 微量アルブミン尿 <input type="checkbox"/> CT <input type="checkbox"/> 超音波 <input type="checkbox"/> MRI <input type="checkbox"/> その他( )	診断	<input type="checkbox"/> 慢性腎臓病 <input type="checkbox"/> 急性腎臓病 <input type="checkbox"/> その他( )	推定原因	<input type="checkbox"/> 腎硬化症 <input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症 <input type="checkbox"/> 一次性腎疾患 <input type="checkbox"/> 自己免疫疾患等の二次性腎疾患 <input type="checkbox"/> 多発嚢胞腎 <input type="checkbox"/> 泌尿器科的疾患 <input type="checkbox"/> 再検査で異常なし・CKD非該当 <input type="checkbox"/> 不明・その他( )	指導内容	<input type="checkbox"/> 栄養・生活指導(管理栄養士) <input type="checkbox"/> 病態説明 <input type="checkbox"/> 腎代替療法説明 <input type="checkbox"/> その他( )
eGFR (ml/分/1.73m <sup>2</sup> )		尿蛋白																																			
	(-) or (±)	(+)	(2+)以上																																		
60以上			①																																		
45～59		①	①																																		
30～44	②	②	②																																		
15～29	③	③	③																																		
15未満	④	④	④																																		
検査	<input type="checkbox"/> インスリンの機能精査 <input type="checkbox"/> 微量アルブミン尿 <input type="checkbox"/> CT <input type="checkbox"/> 超音波 <input type="checkbox"/> MRI <input type="checkbox"/> その他( )																																				
診断	<input type="checkbox"/> 慢性腎臓病 <input type="checkbox"/> 急性腎臓病 <input type="checkbox"/> その他( )																																				
推定原因	<input type="checkbox"/> 腎硬化症 <input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症 <input type="checkbox"/> 一次性腎疾患 <input type="checkbox"/> 自己免疫疾患等の二次性腎疾患 <input type="checkbox"/> 多発嚢胞腎 <input type="checkbox"/> 泌尿器科的疾患 <input type="checkbox"/> 再検査で異常なし・CKD非該当 <input type="checkbox"/> 不明・その他( )																																				
指導内容	<input type="checkbox"/> 栄養・生活指導(管理栄養士) <input type="checkbox"/> 病態説明 <input type="checkbox"/> 腎代替療法説明 <input type="checkbox"/> その他( )																																				
<p><b>患者さん情報</b></p> <p>最新の情報が必要です。</p> <p><b>【糖尿病について】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>HbA1c (NGSP値)</th> <th>6.5～7.9%</th> <th>8.0%～</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コメント</td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> A 糖尿病が強く疑われます。蛋白尿が陰性でも腎臓の精密検査(微量アルブミン尿)が大切です。</p> <p><input type="checkbox"/> B 高血糖の状態です。合併症に備えた継続的治療が大切です。</p> <p>現在は、腎機能に異常がない場合(上記①～④非該当)でも、上記A,Bに該当する場合は微量アルブミン尿検査が大切です。</p>	HbA1c (NGSP値)	6.5～7.9%	8.0%～	コメント	A	B	<p>発行日: 年 月 日</p> <p>受診日: 年 月 日</p>	<p>発行日: 年 月 日</p> <p>受診日: 年 月 日</p>																													
HbA1c (NGSP値)	6.5～7.9%	8.0%～																																			
コメント	A	B																																			
<p>発行者:</p> <p><input type="checkbox"/> 木更津市</p> <p><input type="checkbox"/> 君津市</p> <p><input type="checkbox"/> 富津市</p> <p><input type="checkbox"/> 袖ヶ浦市</p>	<p>医療機関名 _____</p> <p>医師名 _____</p>	<p>医療機関名 _____</p> <p>医師名 _____</p>																																			

【慢性腎臓病(CKD)予防連携委員会作成】

(かかりつけ医一市へ提出)

【慢性腎臓病(CKD)について】 ※CKD重症度分類とは異なります

(ml/分/1.73m <sup>2</sup> ) eGFR	尿蛋白		
	(-) or (±)	(+)	(2+)以上
60以上			①
45~59		①	①
30~44	②	②	②
15~29	③	③	③
15未満	④	④	④

- ① 腎臓障害の原因に対する精密検査が必要です。
- ② 腎臓障害の原因に対する精密検査および、腎機能悪化防止のため血圧管理・減塩が必要です。
- ③ 今後の腎機能悪化に備えた専門的対応が必要です。
- ④ 腎機能が非常に悪化していますので、腎臓専門施設での治療が必要です。

【糖尿病について】

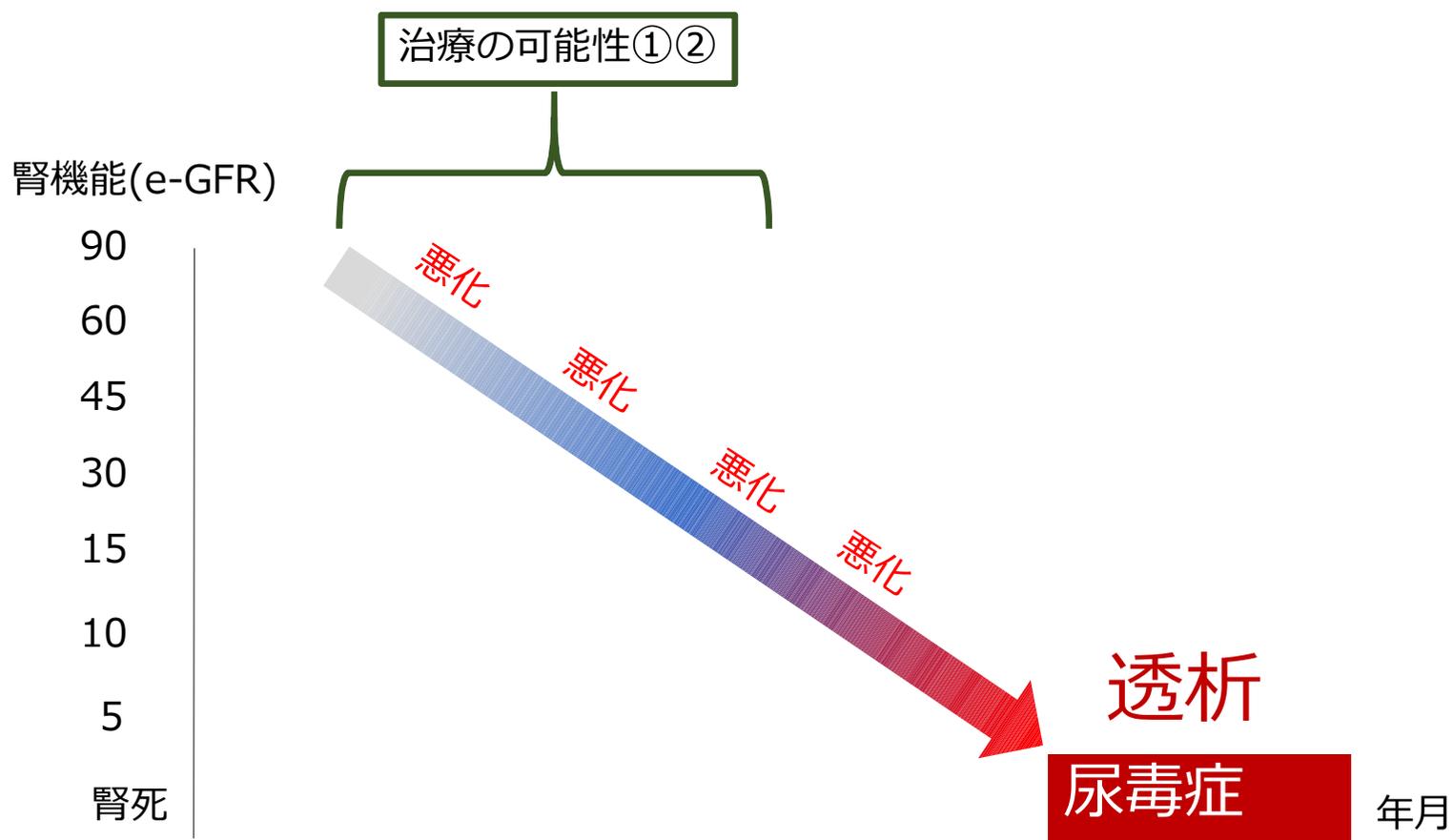
HbA1c (NGSP値)	6.5~7.9%	8.0%~
コメント	A	B

- A 糖尿病が強く疑われます。  
蛋白尿が陰性でも腎臓の精密検査(微量アルブミン尿)が大切です。
- B 高血糖の状態です。  
合併症に備えた継続的治療が大切です。

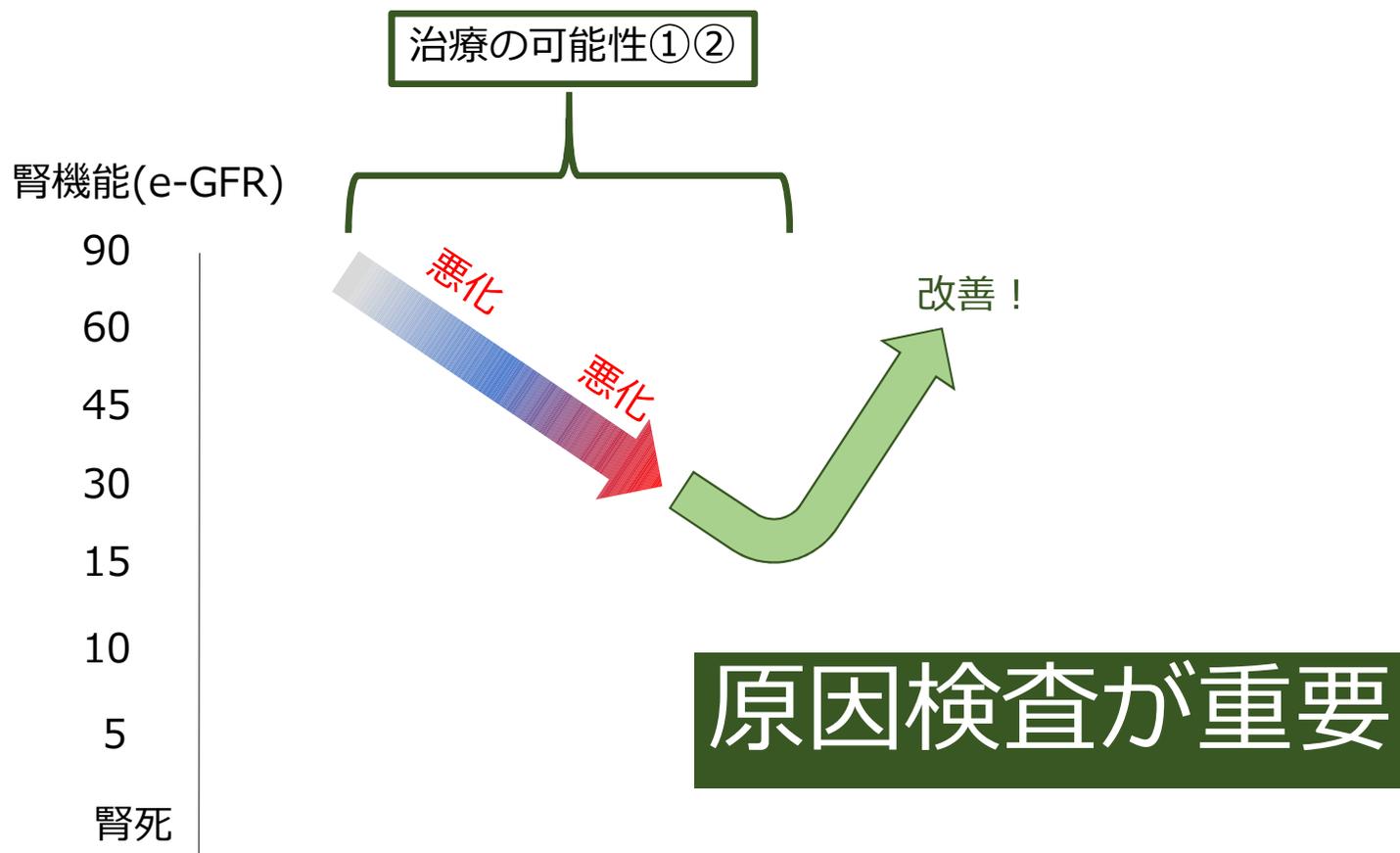
①②

がチェックされていたら

# ①と②は治療の可能性ががあります



# ①と②は治療の可能性がります



# パスで①と②にチェックがあったら

- ⇒まず専門施設で原因を調べて！
- ⇒生活習慣病であればかかりつけ医で継続観察

【慢性腎臓病(CKD)について】 ※CKD重症度分類とは異なります

(ml/分/1.73m <sup>2</sup> )	尿蛋白		
	(-) or (±)	(+)	(2+)以上
eGFR 60以上			①
45~59		①	①
30~44	②	②	②
15~29	③	③	③
15未満	④	④	④

- ① 腎臓障害の原因に対する精密検査が必要です。
- ② 腎臓障害の原因に対する精密検査および、腎機能悪化防止のため血圧管理・減塩が必要です。
- ③ 今後の腎機能悪化に備えた専門的対応が必要です。
- ④ 腎機能が非常に悪化していますので、腎臓専門施設での治療が必要です。

【糖尿病について】

HbA1c (NGSP値)	6.5~7.9%	8.0%~
コメント	A	B

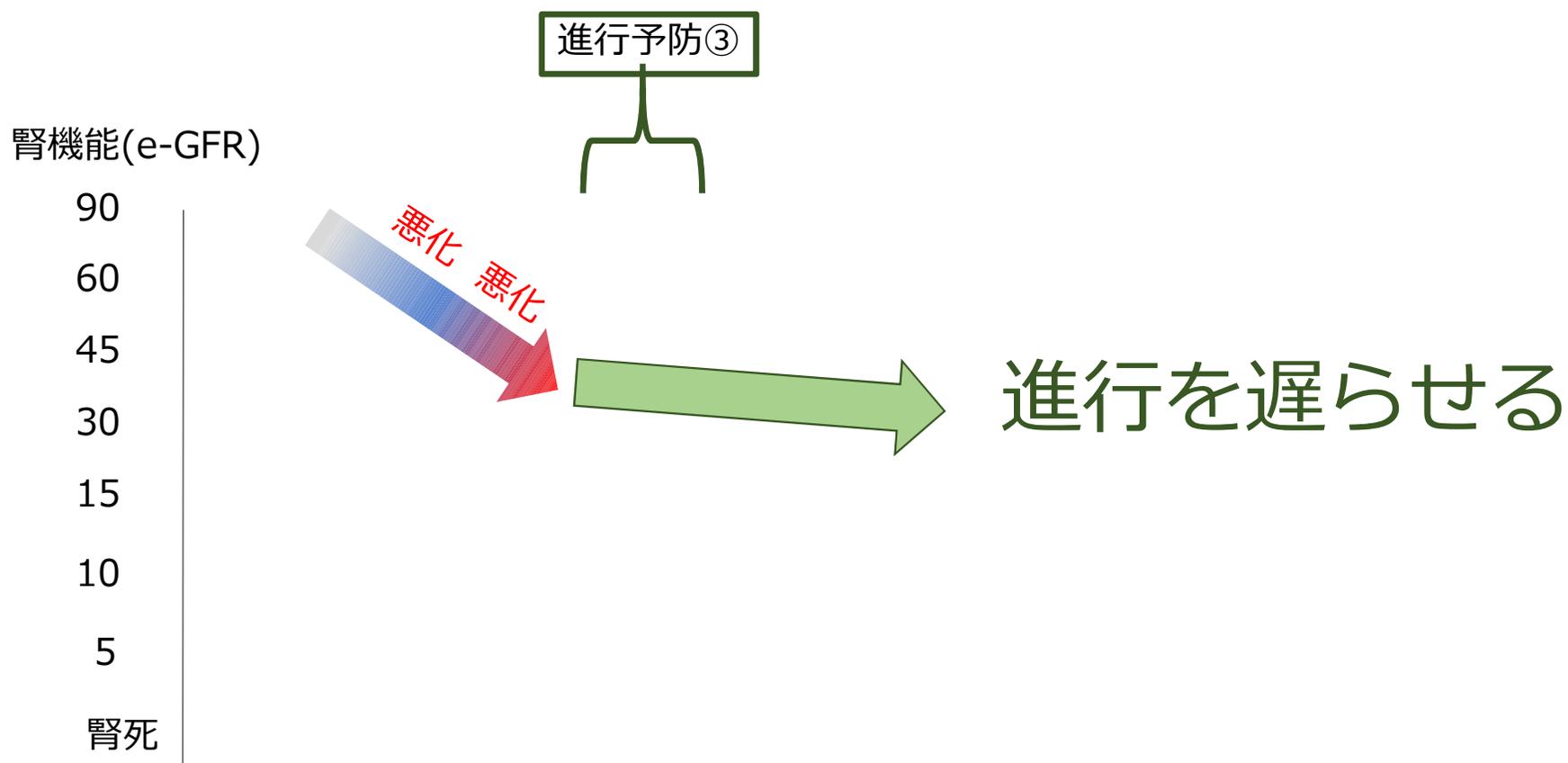
- A 糖尿病が強く疑われます。  
蛋白尿が陰性でも腎臓の精密検査(微量アルブミン尿)が大切です。
- B 高血糖の状態です。  
合併症に備えた継続的治療が大切です。

③

がチェックされていたら

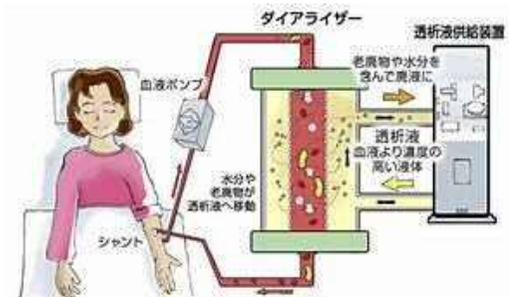
A 糖尿病性腎症早期発見

# ③は生活改善で進行を遅らせる



### ③でもうひとつ大切なこと

腎代替療法の説明を聞いて、  
家族で将来について話し合きましょう



パスで③にチェックがあったら

初めてなら、まず原因を精査です！

CKDであれば

⇒腎臓は治りません

⇒少しでも進行を遅らせましょう

⇒腎代替療法の勉強をしましょう

【慢性腎臓病(CKD)について】 ※CKD重症度分類とは異なります

(ml/分/1.73m <sup>2</sup> )	尿蛋白		
	(-) or (±)	(+)	(2+)以上
eGFR 60以上			①
45~59		①	①
30~44	②	②	②
15~29	③	③	③
15未満	④	④	④

- ① 腎臓障害の原因に対する精密検査が必要です。
- ② 腎臓障害の原因に対する精密検査および、腎機能悪化防止のため血圧管理・減塩が必要です。
- ③ 今後の腎機能悪化に備えた専門的対応が必要です。
- ④ 腎機能が非常に悪化していますので、腎臓専門施設での治療が必要です。

【糖尿病について】

HbA1c (NGSP値)	6.5~7.9%	8.0%~
コメント	A	B

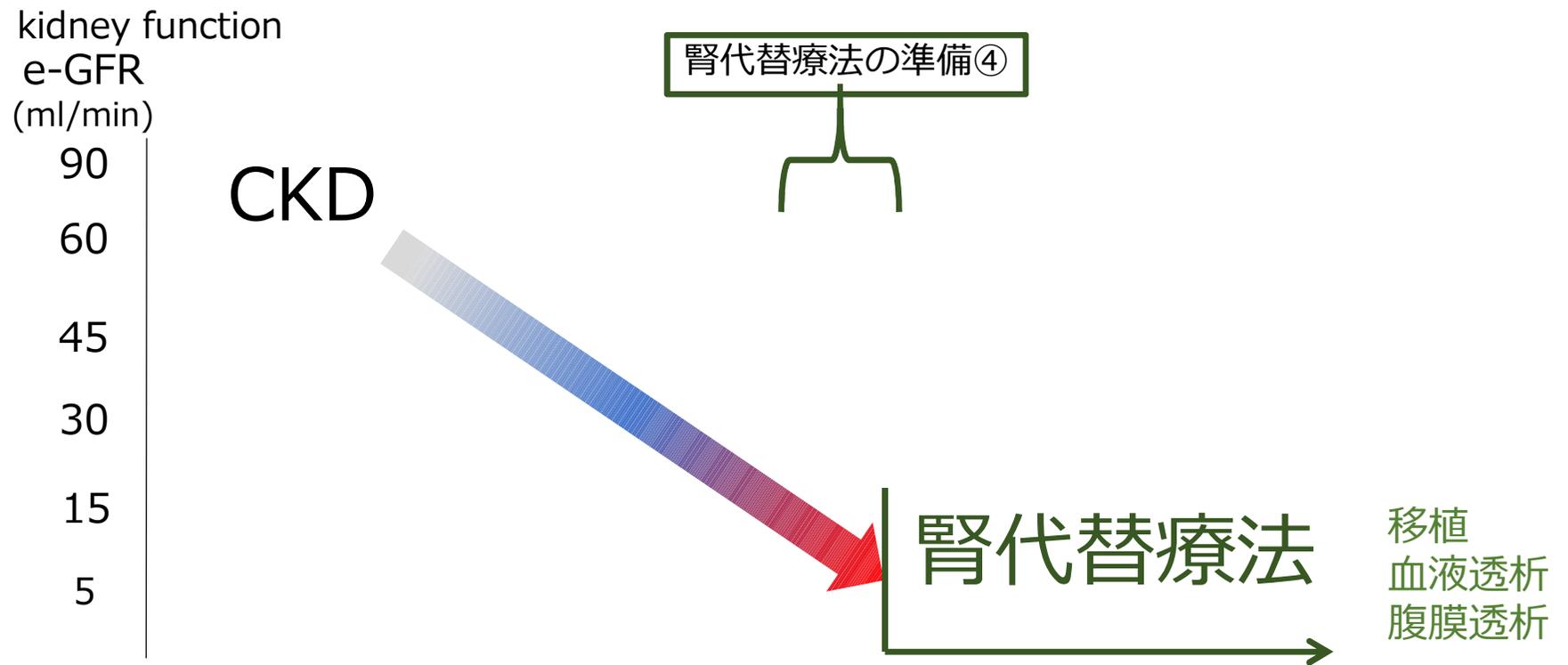
- A 糖尿病が強く疑われます。  
蛋白尿が陰性でも腎臓の精密検査(微量アルブミン尿)が大切です。
- B 高血糖の状態です。  
合併症に備えた継続的治療が大切です。

④

がチェックされていたら

A 糖尿病性腎症早期発見

# ④は腎代替療法を決定して準備に入ります



パスで④にチェックがあったら

⇒命の危険も迫っていますので  
すぐに専門施設へ！

# 腎臓病地域連携パス

NO.:	氏名:
生年月日: 昭和 年 月 日	年齢: 歳
電話番号: <small>ご自身で記入してください</small>	( )

このパスは、健康管理の目的で市に提出され、統計や保健事業に使用することをご了解のうえでご受診してください。

特定健康診査の結果	かかりつけ医（協力医療機関）	精密検査・指導内容（二次医療機関）																											
<p>それぞれ該当するコメントを参照してください</p> <p>【慢性腎臓病(CKD)について】 ※CKD重症度分類とは異なります</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">eGFR (ml/分/1.73m<sup>2</sup>)</th> <th colspan="3">尿蛋白</th> </tr> <tr> <th>(-) or (±)</th> <th>(+)</th> <th>(2+)以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60以上</td> <td></td> <td></td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>45~59</td> <td></td> <td>①</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>30~44</td> <td>②</td> <td>②</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>15~29</td> <td>③</td> <td>③</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>15未満</td> <td>④</td> <td>④</td> <td>④</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> ① 腎臓障害の原因に対する精密検査が必要です。</p>	eGFR (ml/分/1.73m <sup>2</sup> )	尿蛋白			(-) or (±)	(+)	(2+)以上	60以上			①	45~59		①	①	30~44	②	②	②	15~29	③	③	③	15未満	④	④	④	<p>診療状況に関してあてはまる□にチェックしてください</p> <p>【慢性腎臓病(CKD)について】</p> <p><input type="checkbox"/> 尿蛋白やeGFR低下に関する精密検査や患者指導において腎臓病専門医の二次医療機関と連携します。</p> <p>自由 記載</p> <p><input type="checkbox"/> 今後の診療を、二次医療機関に依頼します。 (紹介状が必要となります)</p>	<p>下記のあてはまる□にチェックしてください</p> <p>検査</p> <p><input type="checkbox"/> インスリンの機能精査  <input type="checkbox"/> 微量アルブミン尿  <input type="checkbox"/> CT <input type="checkbox"/> 超音波 <input type="checkbox"/> MRI  <input type="checkbox"/> その他( )</p> <p>診断</p> <p><input type="checkbox"/> 慢性腎臓病 <input type="checkbox"/> 急性腎臓病  <input type="checkbox"/> その他( )</p> <p>推定原因</p> <p><input type="checkbox"/> 腎硬化症  <input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症  <input type="checkbox"/> 一次性腎疾患</p>
eGFR (ml/分/1.73m <sup>2</sup> )		尿蛋白																											
	(-) or (±)	(+)	(2+)以上																										
60以上			①																										
45~59		①	①																										
30~44	②	②	②																										
15~29	③	③	③																										
15未満	④	④	④																										

かかりつけ医師と相談しながら、腎臓を長持ちさせましょう

<p><input type="checkbox"/> A 糖尿病が強く疑われます。 蛋白尿が陰性でも腎臓の精密検査(微量アルブミン尿)が大切です。</p> <p><input type="checkbox"/> B 高血糖の状態です。 合併症に備えた継続的治療が大切です。</p> <p>現在は、腎機能に異常がない場合(上記①~④非該当)でも、上記A,Bに該当する場合は微量アルブミン尿検査が大切です。</p>	<p>【当院でフォロー中】</p> <p><input type="checkbox"/> 尿蛋白2+以上またはeGFR低下に関しては、精密検査済みまたは専門医と連携済みであり治療および指導を行っています。</p> <p><input type="checkbox"/> 糖尿病は当院で治療中であり、微量アルブミン尿測定や精密検査を行っています。または、今後予定しています。</p>	<p>【通信欄】</p> <p><input type="checkbox"/> 貴院での定期診察を案内しました。  <input type="checkbox"/> 当院での3~6か月後の再検査を勧めました。  <input type="checkbox"/> 腎生検を含む精密検査を案内しました。                      (検査の際は別途報告します。)</p> <p><input type="checkbox"/> 今後は専門医による診療が望ましいと思われます。  <input type="checkbox"/> その他( )</p>
発行日: 年 月 日	受診日: 年 月 日	受診日: 年 月 日
発行者: <input type="checkbox"/> 木更津市 <input type="checkbox"/> 君津市 <input type="checkbox"/> 富津市 <input type="checkbox"/> 袖ヶ浦市	医療機関名 _____  医師名 _____	医療機関名 _____  医師名 _____

【慢性腎臓病(CKD)予防連携委員会作成】

(かかりつけ医一市へ提出)