

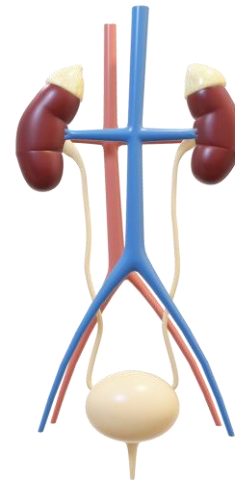
放置して
いませんか？！

慢性腎臓病

五稜郭ネフロクリニック

鈴木 勝雄

(函館腎臓病懇談会 代表世話人)



2023/7/22 市民健康教室

慢性腎臓病

略して、

CKD

Chronic : 慢性

Kidney : 腎臟

Disease : 病

特に意識していなかったけど、

最近、

なんだか、

耳にするようになった気が…

あまり話題にはならなかったけど、

なんとなく、

怖い病気のイメージとともに、

頭にすり込まれた？

2022年10月のCM放送開始後、

「GFR値が低い！」と、

健診結果を握りしめて、

受診する人が激増。

つぶやき

我々腎専門医が
口を酸っぱくして100回言うよりも、

きれいなお姉さんが
笑顔とともに放つ**ひと言**の方が
100倍有効。

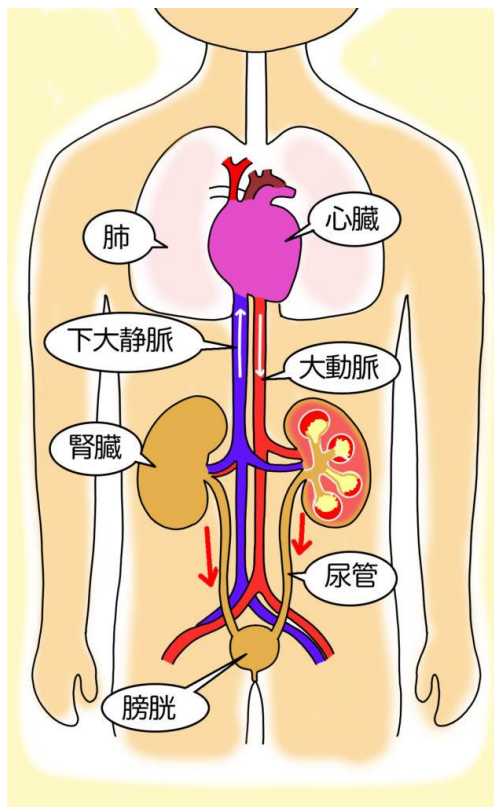


本日の話の内容

1. 腎臓のつくり
2. 腎臓の仕事
3. 慢性腎臓病とは？
4. CKDへの対抗策は？
5. 本日のまとめ

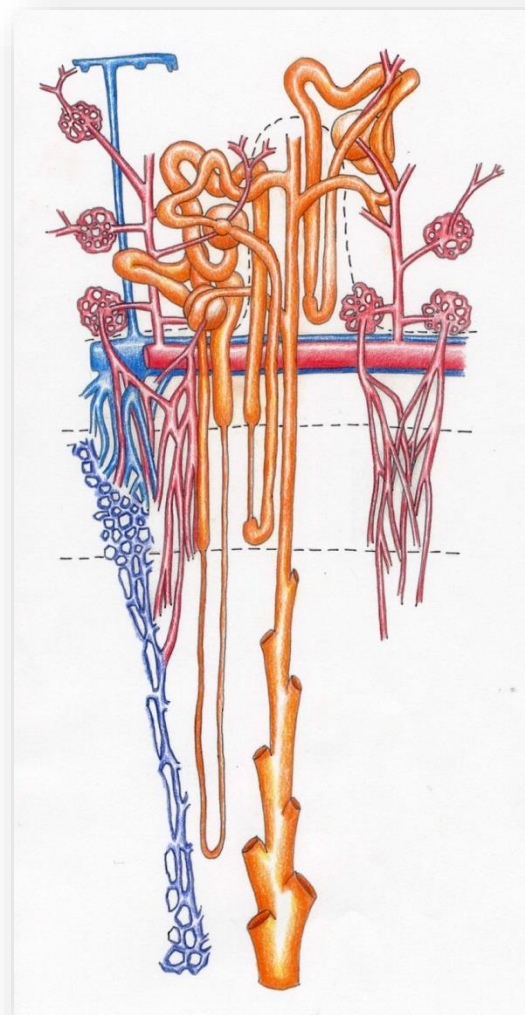
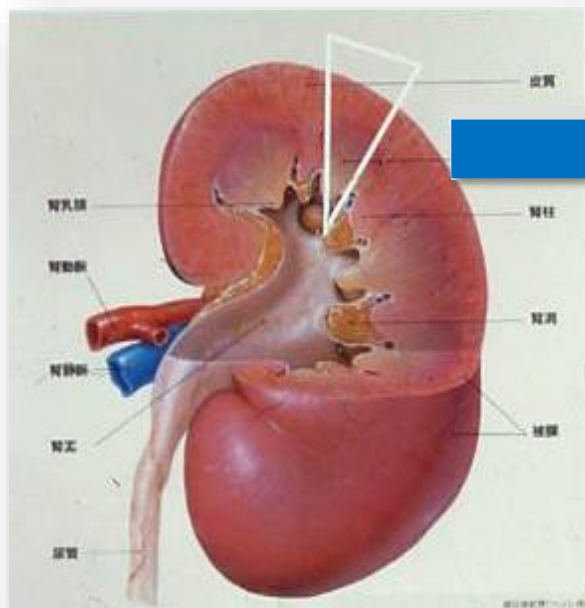
腎臓のつくり

腎臓はどこにある？



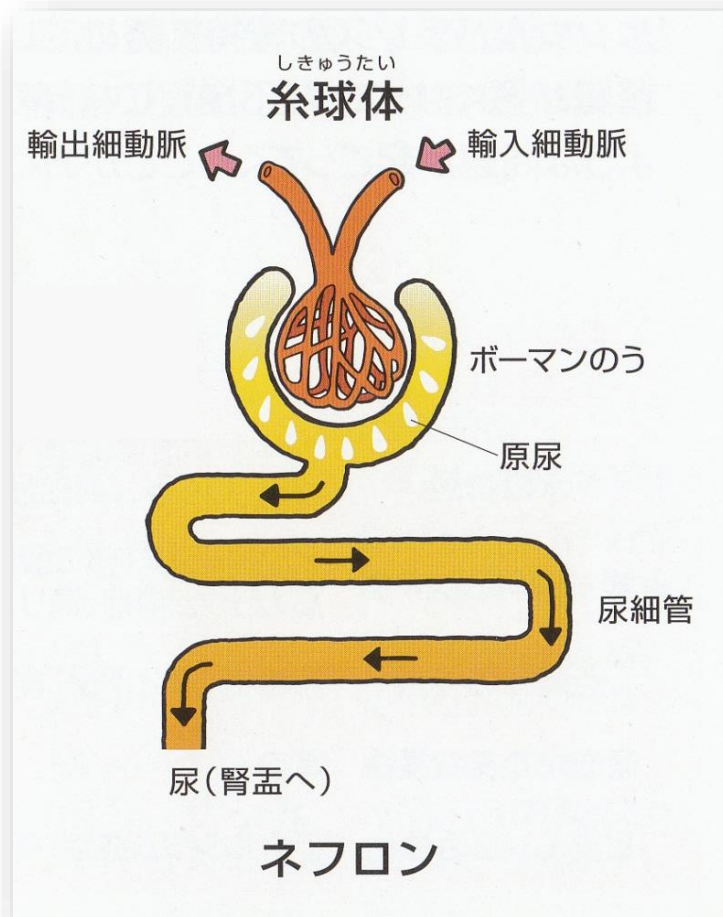
- 腎臓の形はそら豆の形
- 腰の上あたりに左右1個ずつ
- 1個の大きさは握り拳ぐらい
- 重さは120~150g

細部を観察してみると・・・

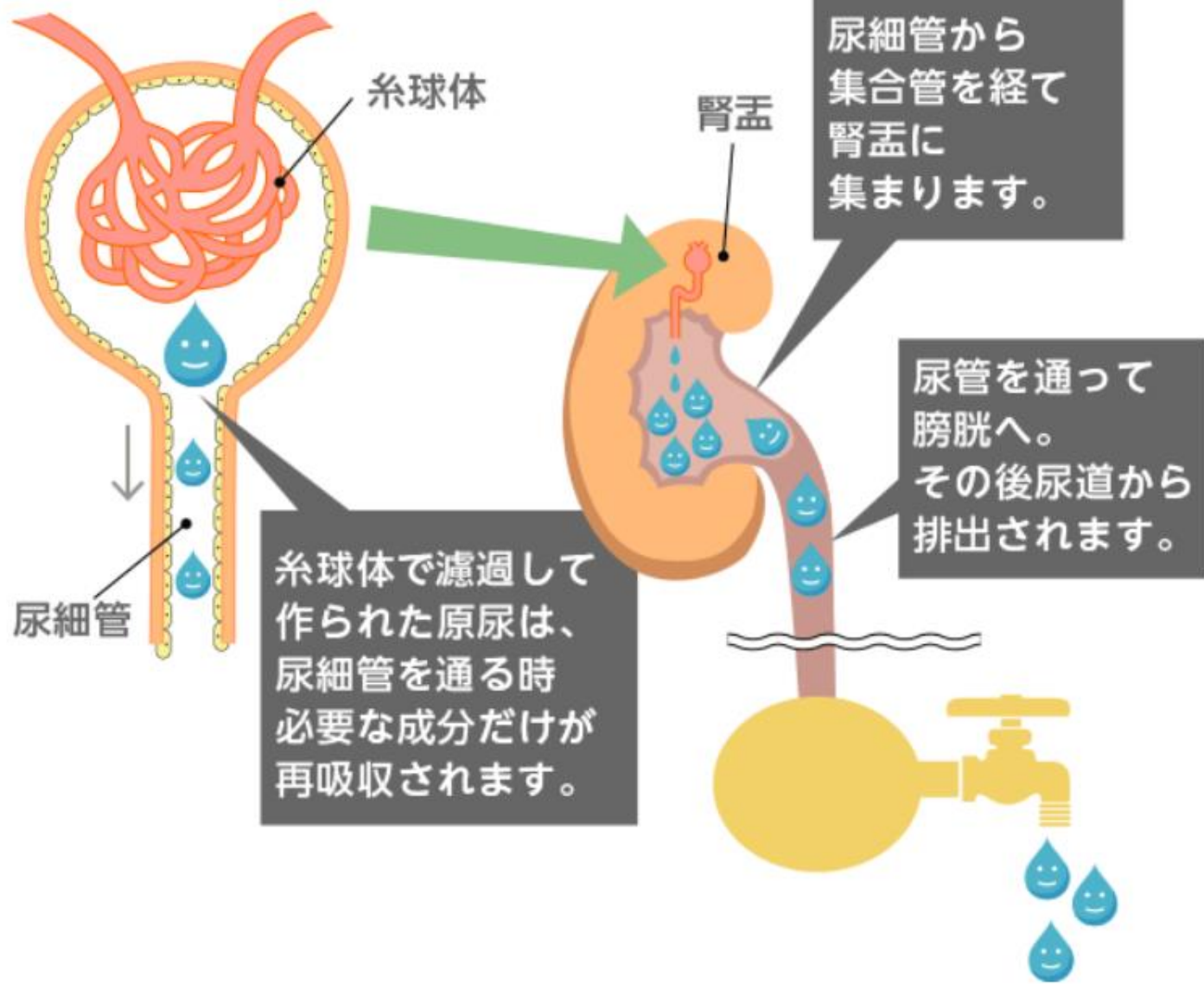


糸球体

～血液の浄化装置、腎臓の主役～



- 毛細血管のかたまり
- 血液がここを流れている間に老廃物が濾過されて尿になる
- 一つの腎臓には糸球体が約**100万個**ある
- その一つ一つで尿が作られる



腎臓の仕事

腎臓の仕事

こっちがメインの仕事!

① 尿を作る

- ✓ 余分な水と血液中の汚れを尿にして出す

② ホルモンを作る・活性化する

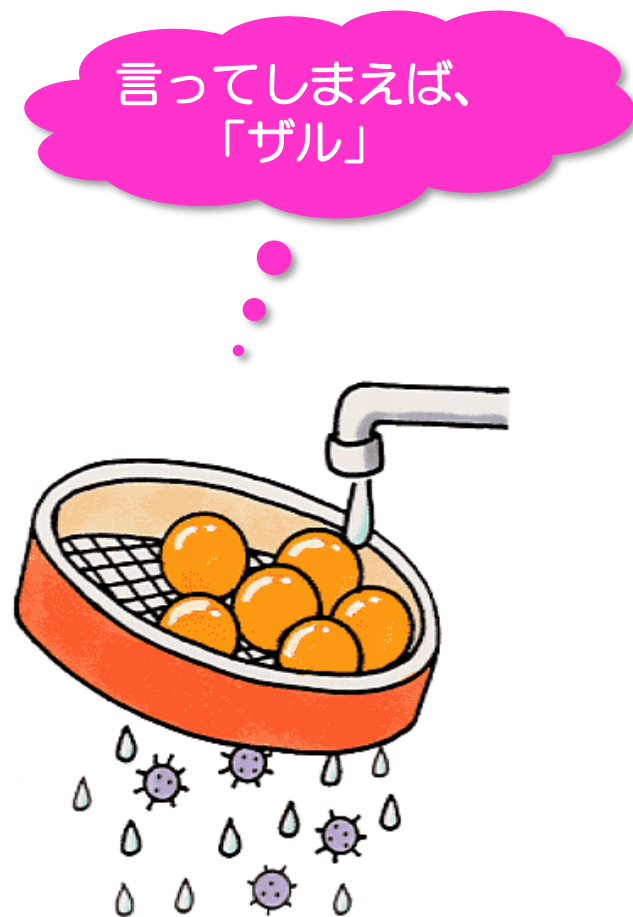
- ✓ 赤血球を作らせる
- ✓ 骨を丈夫にする
- ✓ 血圧を調節する

尿を作る：どうやって？

糸球体が頑張る！

血液を篩（ふるい）にかけて

- 必要なもの（血液成分、蛋白など）は残し
- 不要なもの（老廃物、余分な水など）は捨てる



従って、腎臓病が進んでくると・・・

血液が汚れて体内環境が悪くなる

- ✓ 空気が汚れていると喘息が悪くなるのと同じように
- ✓ 血液が汚れていると、腎臓も含め、他の臓器も元気に働けなくなる
- ✓ 初めは無症状でも、徐々に体調不良を感じるようになる

ところで、

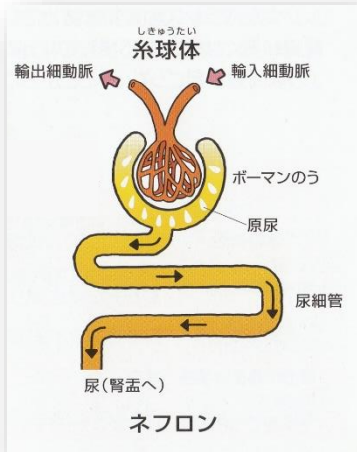
『腎臓の働きが悪い』

という状態では

腎臓はどんなことに

なっているのだろうか？

『腎臓の働きが悪い』



働いている

糸球体の数が

減ってしまっています



糸球体が減るとどうなる？

- 腎臓を、汚れた川の水を浄化する工場に例えて考えてみましょう。
- 工場で働く従業員が糸球体に相当します。
- 従業員にはいろいろな年代の人がいますから、定年退職したり、病気で退職したりします。
- ただし、工場の経営者はケチなので、退職者が出てても従業員の新規雇用はないものとします。
- そんな工場の事情にはお構いなしに、工場には常に一定量の川の水が運ばれてきます。

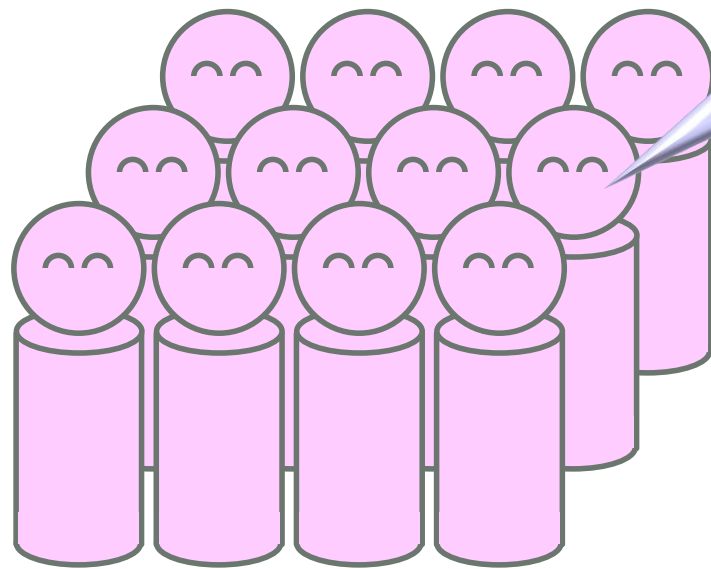
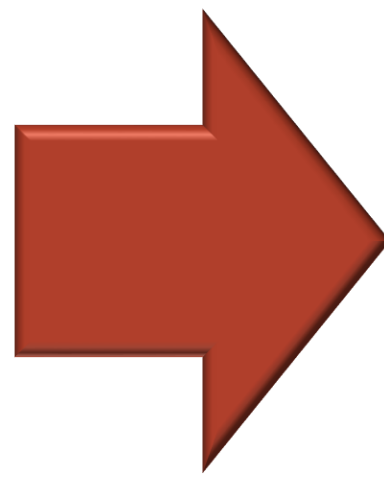


さて、どうなるか？

川の水の
汚れ具合

工場
(従業員)

浄化後の
汚れ具合



10人あたり10の
浄化ができるよ



100

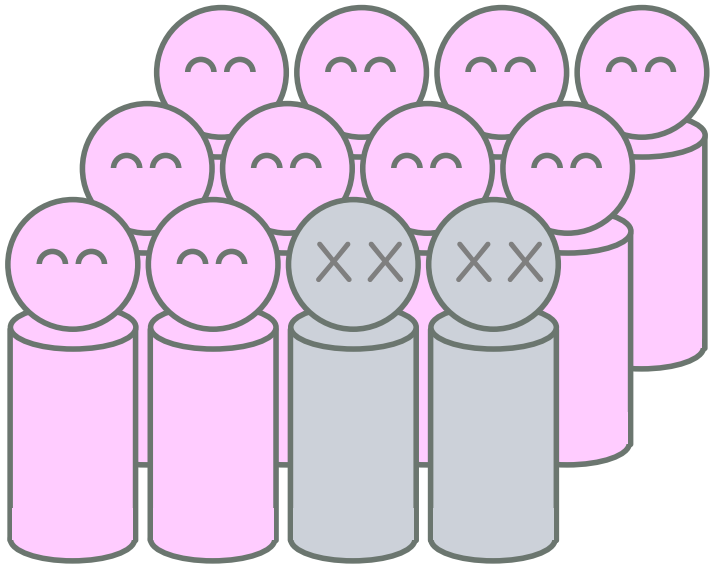
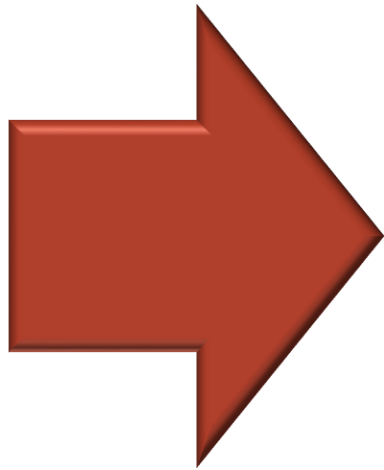
120人

ゼロ

川の水の
汚れ具合

工場
(従業員)

浄化後の
汚れ具合



100

120人

ゼロ

川の汚

まだ働きたいけど
定年だから・・・

工場
(従業員)

浄化後の

人数ギリギリで
有給休暇

い
・・・

(工場長)
お客さんから「水が汚れてるっ
て苦情が入るとるやんけ！
ちゃんと働けっ！」

もっとの楽な
職場探し転職
しようっ・・・

100

100人

40

川の
汚水

早く辞めないと
自分が倒れてし
まう! (>_<)

工場
(従業員)

浄化後の

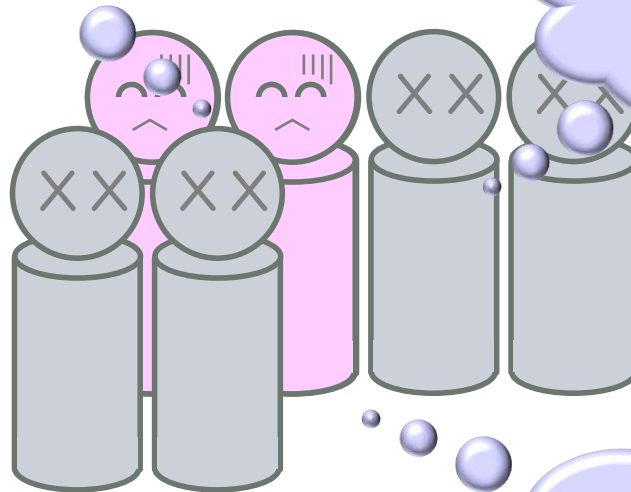
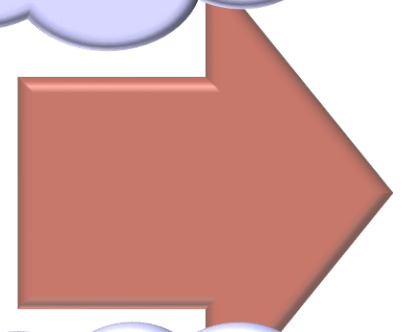
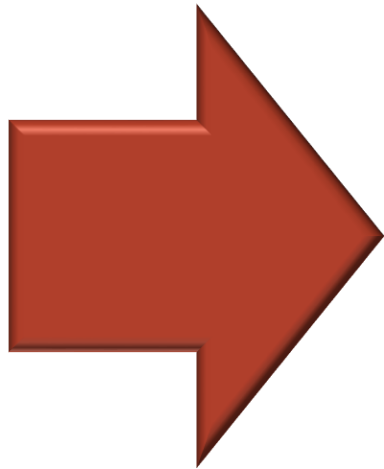
これ以上働け
とか言われても
もう無理っ!

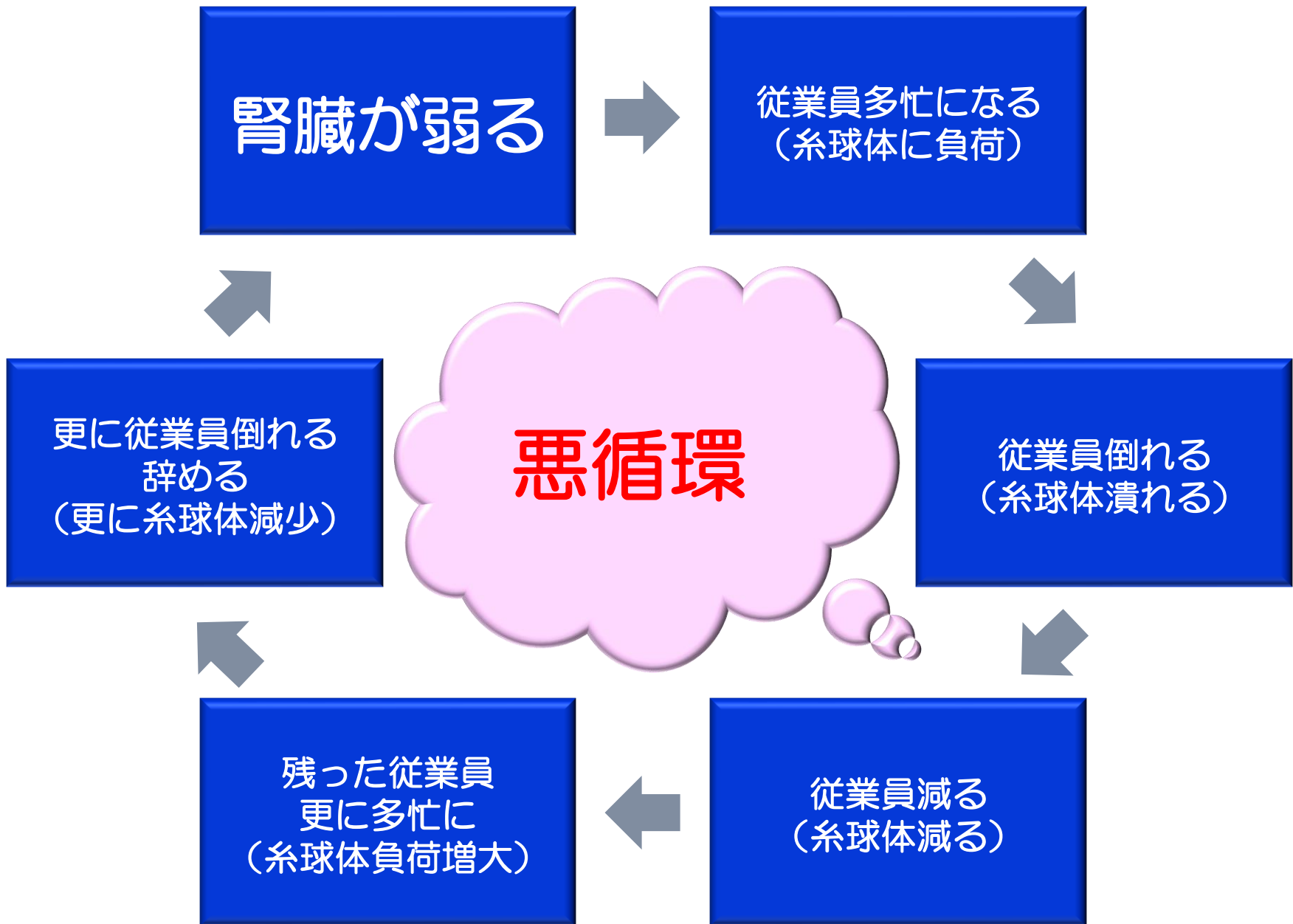
工場が潰れる前
に急いで辞めて
転職だ!

100

60人

80





腎臓の働きが低下した（する）状態

- 原因がなんであれ、腎臓病では糸球体が潰れます
- 腎臓の細胞は再生しません
- もちろん、糸球体も再生しません
- 一度弱った腎臓は決して元に戻りません
- それどころか、どうあがいても弱っていく宿命にあります

歳を取るだけでも弱っていきますからね…



なので、

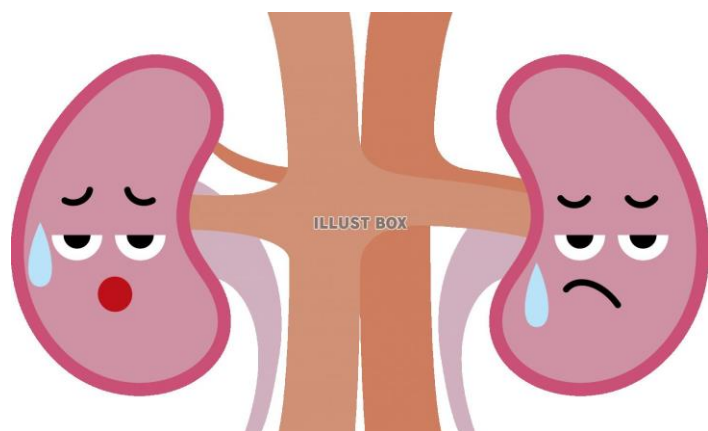
- 弱る前に対処する
- 弱ってきたら早く対処する

これが重要！

慢性腎臓病とは？

慢性腎臓病（CKD）とは？

- 腎障害を示す尿の異常（蛋白尿・血尿）や腎機能低下が慢性的に持続する状態
- 国内におけるCKD患者数は約1,330万人
- 成人の8人に1人がCKD



新たな“国民病”
といえる状態だね

CKDって、どんな状態？

① 尿検査で異常がある

（特に蛋白尿があるかどうか重要）

② eGFR < 60

のいずれか、または両方が3ヶ月以上
持続する状態

※eGFR：腎機能の指標（後述）

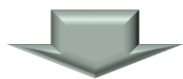
CKDの概念が生まれた背景

腎臓病は山ほどあります。しかし、

- 治療法が確立されたものはごくわずか
- 多くは同じ対処



まとめてしまっていていいんじゃない？



新しい概念を考えてみました。それが・・・

慢性腎臓病 (CKD)

CKDは新しい病気なの？

- 新しい病気ではありません
- 新しい概念（考え方）、くくり（まとめかた）
- 定義さえ満たせば、原因はなんでもあり

慢性腎炎は
もちろん

糖尿病でも

先天的な
腎臓病でも

痛風による
腎臓病でも

高血圧でも

ところで、eGFRって？

- 推算GFR（糸球体濾過量）のこと
- 腎臓の浄化機能（腎臓の働き具合）を表す数値
- 血清クレアチニンの値に性別と年齢を加味して計算で求めた腎臓の働き具合・点数

腎臓の働き具合を
100点満点で
表現したら何点かな？
というイメージ



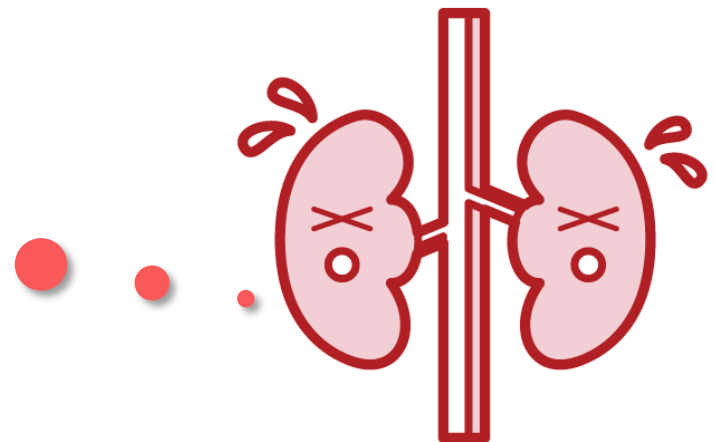
『腎機能低下』という状態は？

eGFRが60未満の状態

CKDではどんな症状が出るの？

- 通常は、出ません！
- 症状が出るのは、
 - ① ものすごく尿蛋白が多いとき（むくみ）
 - ② ものすごく腎機能が落ちたとき（だるさ）
- これ以外は、症状は出ません！

「症状がないから
大丈夫」は
絶対にダメ！



CKDを放置するとどうなるの？

① 腎不全（透析）になる！かも知れません



- 週に3回
- 1回3～5時間の治療
- 毎回、太い針を最低2本刺されます
- お盆も正月も、台風も大雪も関係なく通院が必要
- 厳しい食事・飲水制限

嫌だ。

それは困る。

放置しない方がいいですね？

CKDを放置するとどうなるの？

- ① 腎不全（透析）になる！かも知れません
- ② 本当は治せる（治療法のある）腎臓病を悪化させてしまうかも知れません

例えば、IgA腎症

- 早期に発見して、早期に対応すると治ることあり
- 少なくとも進行を止めることは出来る
- ただし、放置すると腎不全⇒透析になることも
- 全く症状のない『尿蛋白のみ』で病院受診すべき

「尿蛋白！？病院に行こう！」



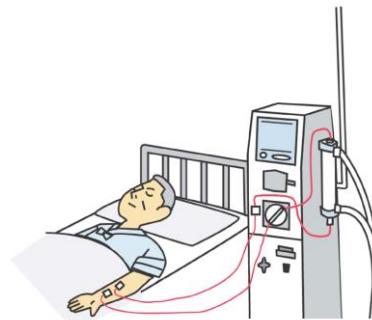
治癒



「尿蛋白？大丈夫だ、そんなモン」



透析生活

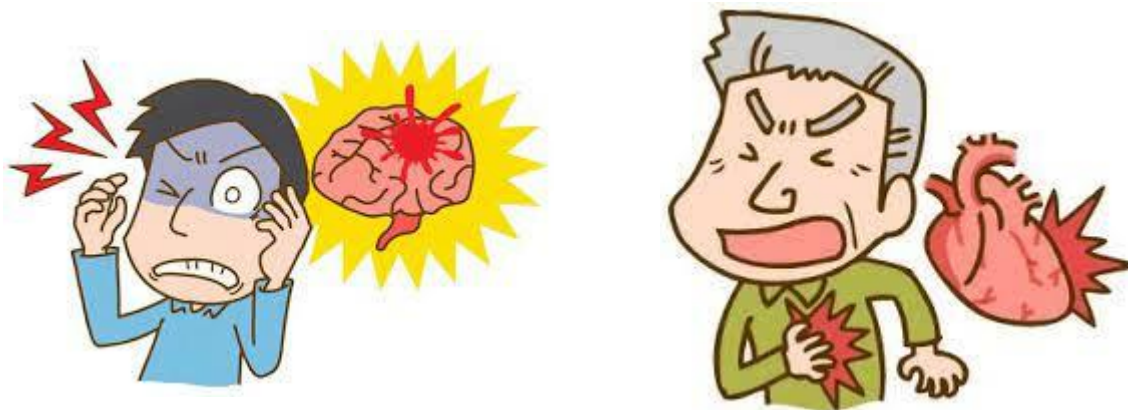


治るものなら
治したい。

放置しない方が
いいですよね？

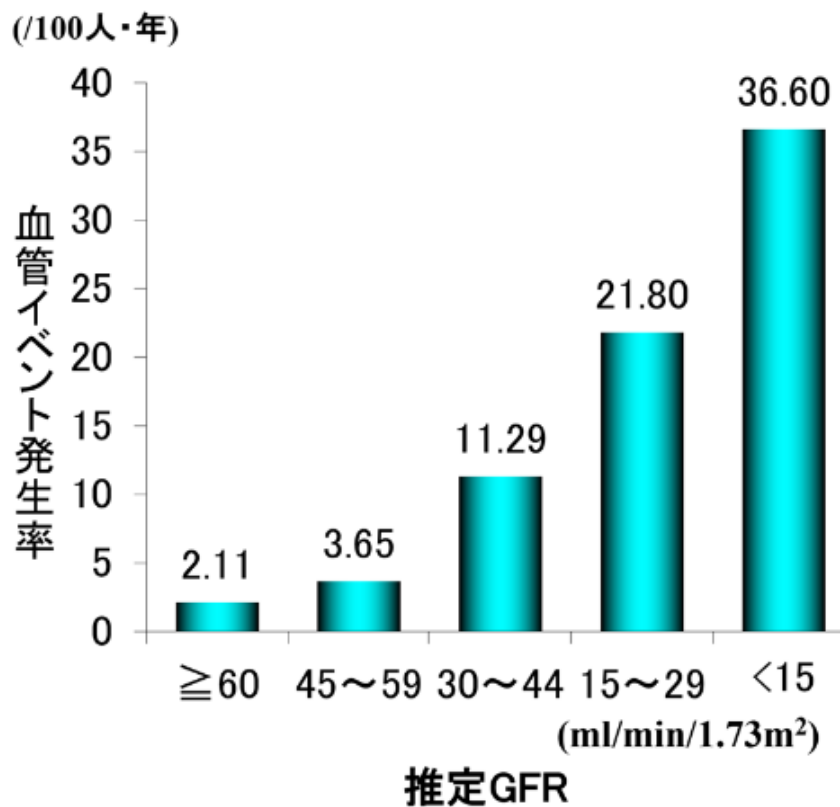
CKDを放置するとどうなるの？

- ① 腎不全（透析）になる！かも知れません
- ② 本当は治せる（治療法のある）腎臓病を悪化させてしまうかも知れません
- ③ 脳卒中や心筋梗塞になるかも知れません



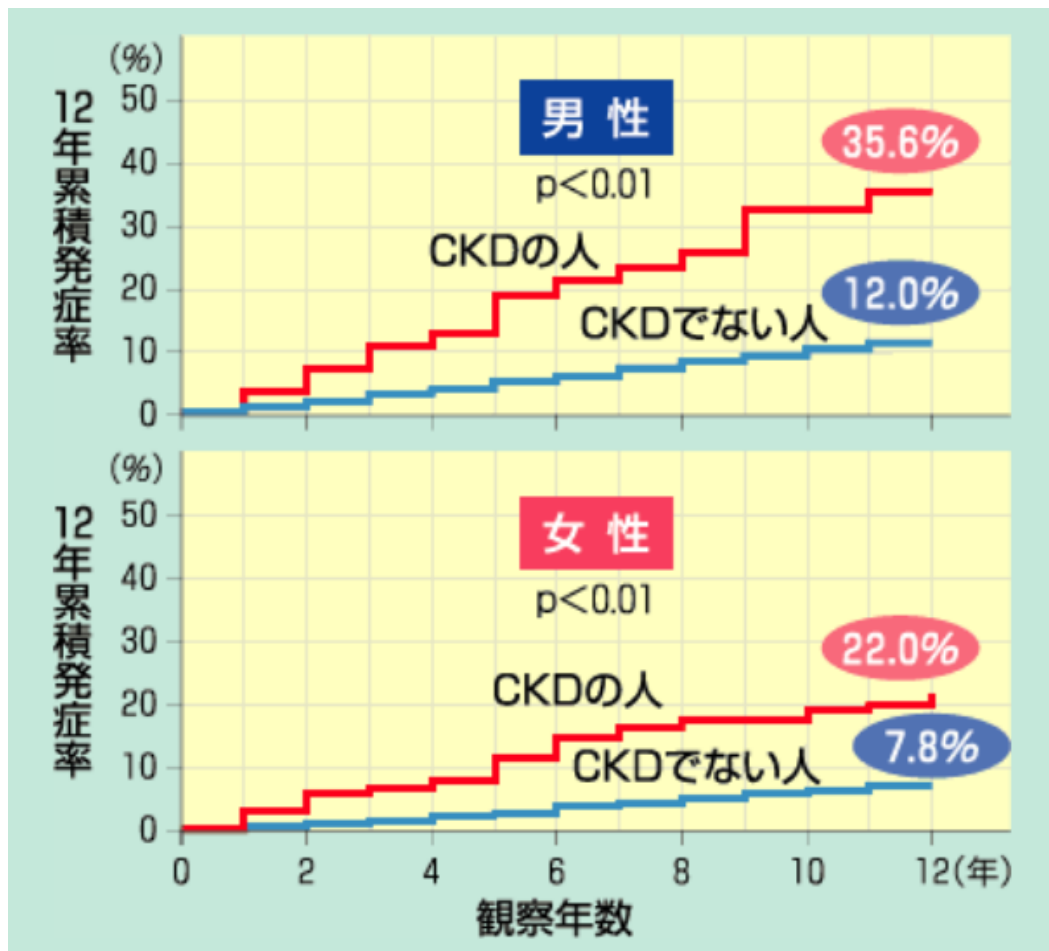
CKDは心血管疾患の危険因子①

脳梗塞
心筋梗塞の
なりやすさ



eGFRのこと

CKDは心血管疾患の危険因子②



透析にならなくても
脳梗塞で後遺症が残ったり
最悪、命を落とすかも知れない。
それは困る。

放置しない方が
いいですよね？

CKDを

治すため、悪くしないため

出来ることがあれば

やるべき。

放置しない方が
いいですよね？

CKDへの対抗策は？

早期発見

早期治療

これに尽きる！

どこにも通院していない人

- 健康診断を受けましょう
- 異常があったら速やかに病院を受診しましょう

生活習慣病などで通院中の人

- 年に1回は採血・尿検査をしてもらいましょう
- 尿検査をしてもらうのがポイントです
- 心配なことがあれば『CKDサポートドクターズ』に紹介してもらいましょう

サポートドクターズって？



意外に盲点、尿検査

- CKDの早期発見には不可欠！
- 採血はするけど、尿検査をしない先生は意外と多いものです
- 採血を提案されたら「尿検査もお願いします！」とひと声かけましょう







CKDサポートドクターズ？

- 函館腎臓病懇談会で2022年7月に組織しました
- 腎臓病を専門としない先生方をサポートするのが目的です
- 腎臓病を専門としない先生方の“相談先”
- 顔写真・連絡先を掲載したリストを作成して配布
- CKD患者さんの紹介先に迷う・悩むを回避できるはず
- 「困ったとき、悩んだときには、遠慮せず、迷わずご紹介を！」と呼びかけています

函館CKDサポートドクターズ

落ち着くまで
併診させて
いただきます

CKDの管理でお困りの際は、私たちに、お気軽に、ご紹介ください！

| 顔写真 | 担当医 | 診療科 | 施設名 | 電話番号 | 住所 |
|---|----------------------|------|----------------------|------------------|--------------------|
|  | 鈴木 勝雄 (すずき かつお) | 腎臓内科 | 五稜郭ネフロ クリニック | 0138-31- 1717 | 函館市本通 1丁目7-20 |
|  | 田崎 雅敬 (たざき まさたか) | 泌尿器科 | ただ 泌尿器科 | 0138-45- 7366 | 函館市宮前 町 30-17 |
|  | 敦川 浩之 (つるかわ ひろゆき) | 泌尿器科 | 函館泌尿器科 | 0138-47- 7711 | 函館市桔梗 町 418-142 |
|  | 武藤 雅俊 (むとう まさとし) | 泌尿器科 | むとう 日吉が丘 クリニック | 0138-30- 6011 | 函館市日吉 町2丁目1-2 |

※順不同。50音順。

CKDへの対抗策

早期発見

早期治療

これに尽きる！

早期発見が有効なCKD

- CKDでは、多くの場合根本的な治療法はありません
- でも、例外はあります
 - IgA腎症
 - 常染色体優性多発性のう胞腎
- 進行を止めたり、遅らせたりすることは可能です

特異的な治療法
があります！



多くのCKDの中から、上記疾患を
拾い上げることがとても重要

CKDへの対抗策

早期発見

早期治療

これに尽きる！

早期治療が有効なCKDは？

全てのCKD



原因がなんであれ、
出来ることをやれば
経過を改善できる可能性があるよ

CKDに対する治療法は？

徹底した補正

諦めずに継続すると
いずれいいことがあると思うよ



「補正する」って？



① 腎臓の環境改善

腎臓が働きやすい環境を整える

② 腎臓の仕事を減らしてあげる

そもそも血液があまり汚れないようにする

「補正する」って？



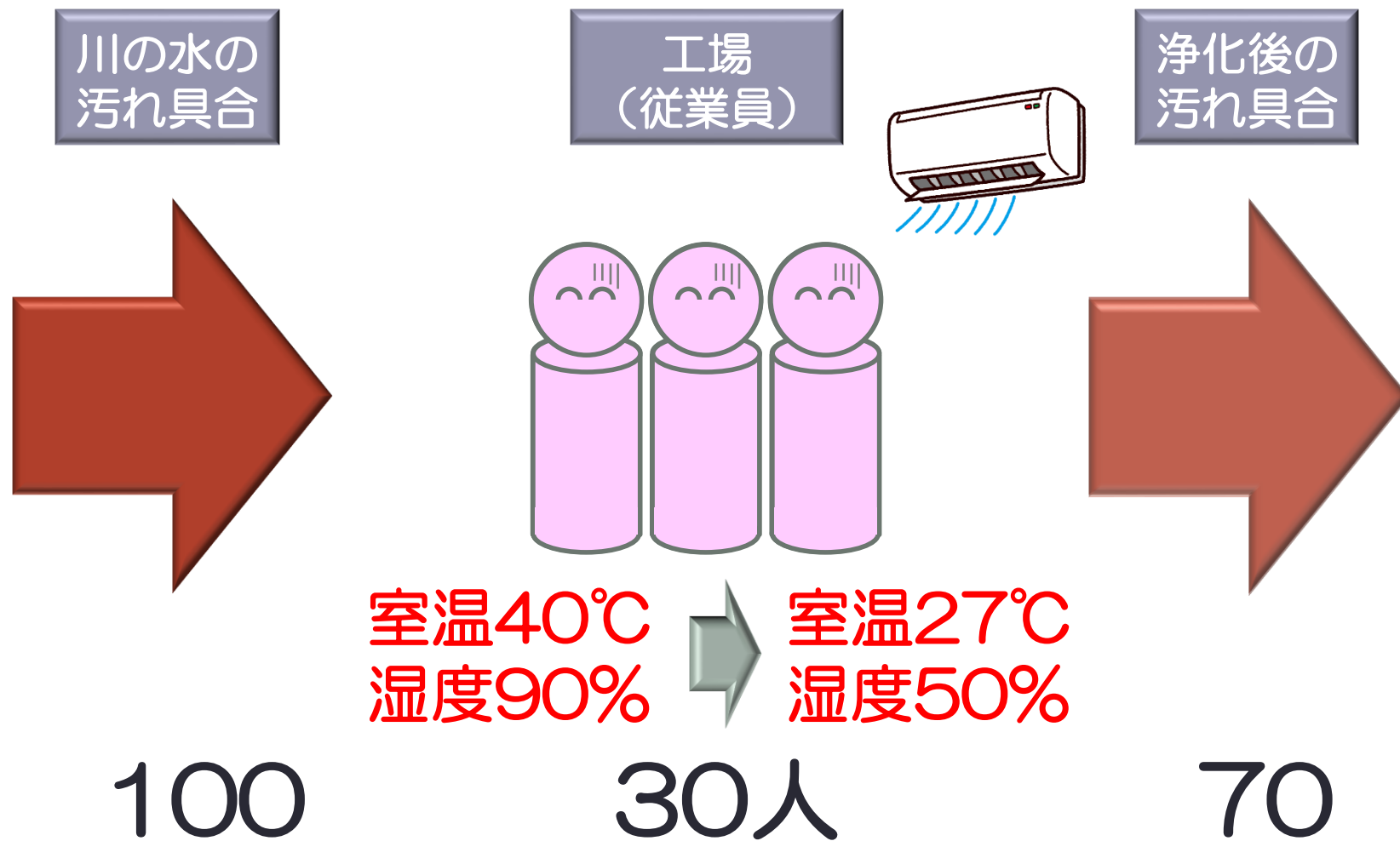
① 腎臓の環境改善

腎臓が働きやすい環境を整える

② 腎臓の仕事を減らしてあげる

そもそも血液があまり汚れないようにする

① 腎臓の環境改善のイメージ



腎臓の環境改善

具体的には、

- 血圧・血糖・尿酸・コレステロール
の厳格な管理
- 貧血の改善

など



次からのスライドで
それぞれの
数値目標を
お伝えしましょうね。

血圧管理のポイント

- 血圧130/80未満を目指す
- 必ず家庭血圧で管理する

血糖管理のポイント

- HbA1c 7.0%未満を目指す
- 腎障害が進んでからは、低血糖にならないように注意

尿酸値管理のポイント

- 尿酸値 6.0mg/dL以下を目指す
- 痛風の管理目標と同じ

LDL管理のポイント

- LDLとは、いわゆる“悪玉”
コレステロール
- 120未満を目指す

貧血管理のポイント

- Hb（ヘモグロビン、血色素量）で管理
- Hb 11g/dL以上、13g/dL未満を目指す
- 鉄の不足があれば補充
- 適宜、ホルモン剤の注射・内服も行う

トレンド：腎臓を楽にする新薬

フォシーガ

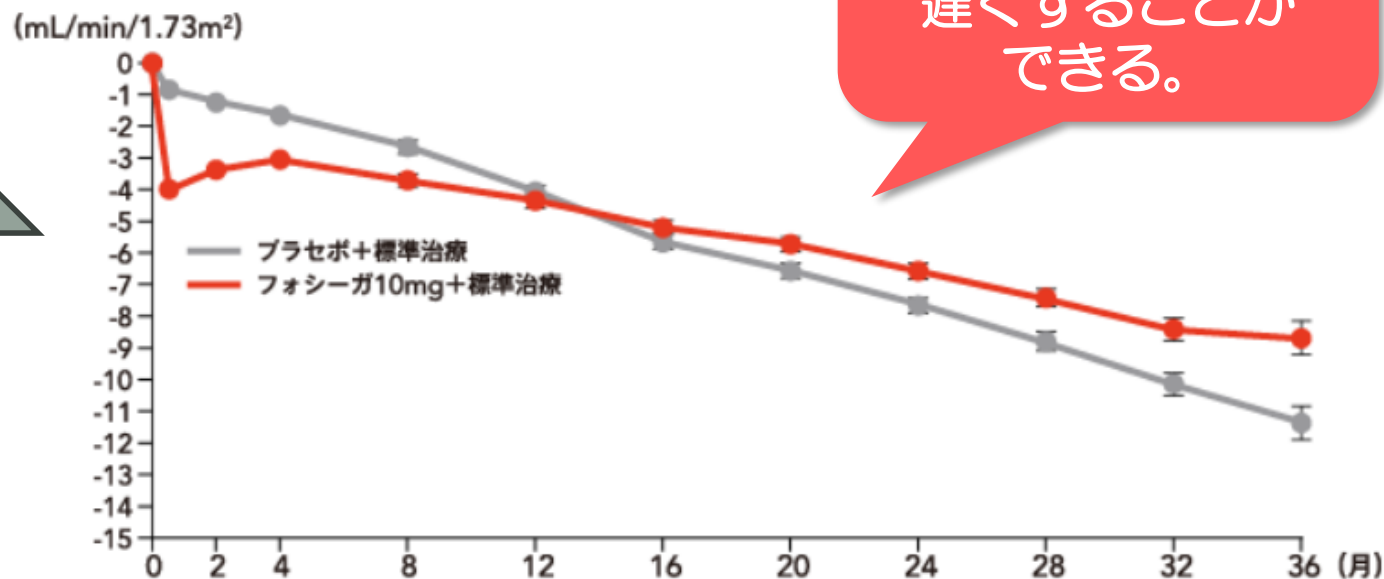
- ✓2021年8月発売
- ✓適応『慢性腎臓病（ただし、末期腎不全又は透析施行中の患者を除く）』
- ✓eGFR \geq 15のうちに使用を開始する

ケレンディア

- ✓2022年6発売
- ✓適応『2型糖尿病を合併する慢性腎臓病』
- ✓eGFR \geq 25のうちに使用を開始する

フォシーガの効果

経時的なeGFRの変化



腎機能低下の
スピードを
遅くすることが
できる。

eGFR

時間経過

「補正する」って？



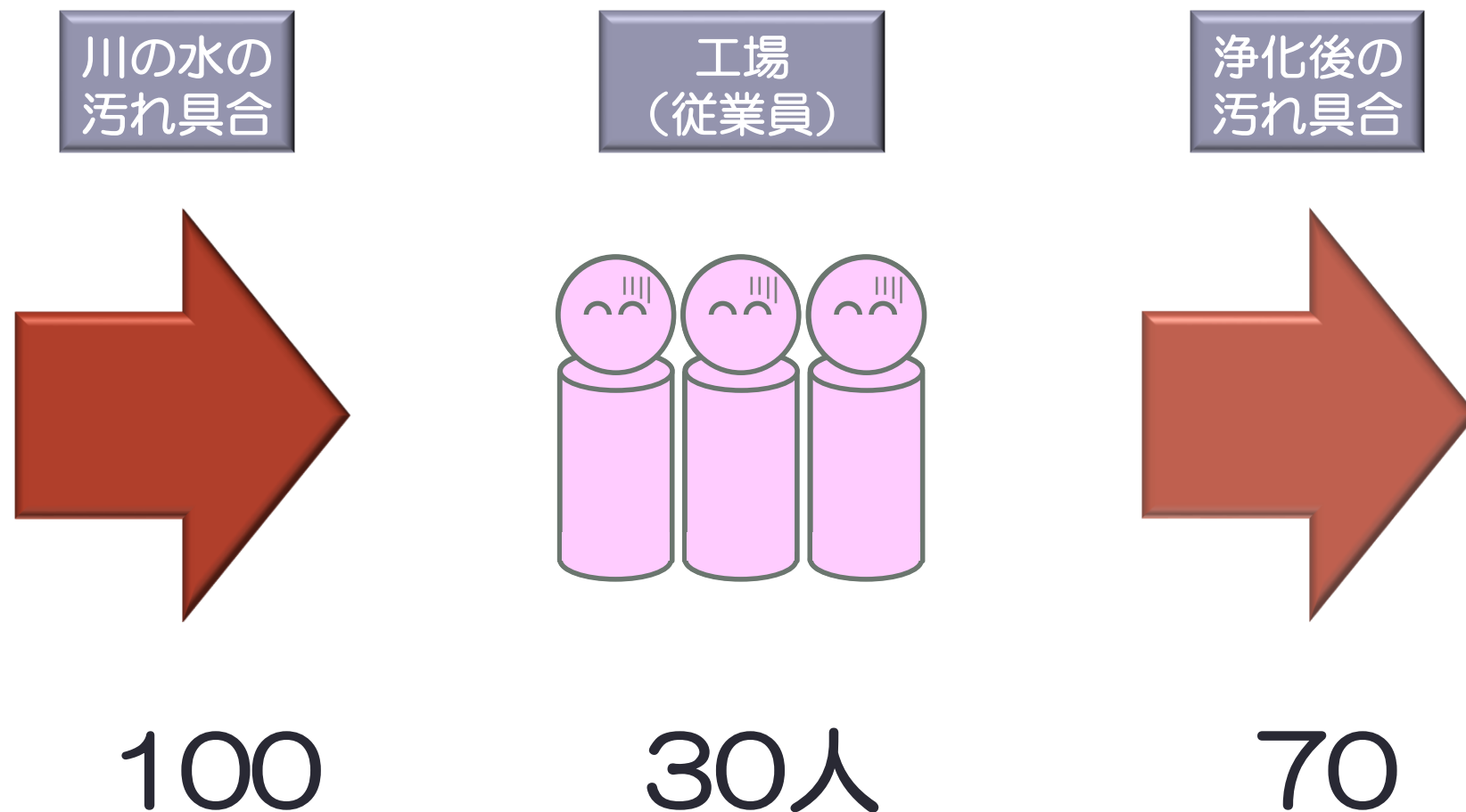
① 腎臓の環境改善

腎臓が働きやすい環境を整える

② 腎臓の仕事を減らしてあげる

そもそも血液があまり汚れないようにする

② 腎臓の仕事を減らすイメージ



腎臓の仕事を減らしてあげる

そもそも血液があまり汚れないようにする

- 食事療法（蛋白質制限食）
- クレメジン内服

食事療法に関する大事なポイント

安易な
蛋白制限は
やめましょう！

栄養失調に
なるだけです

やるんだったら
キチンとした体制で
徹底的に！

CKDの食事療法

- 十分な知識と経験のある医師の指示のもと
- 経験豊富な管理栄養士から十分な説明を受け
- 実践にチャレンジし
- 指示通りの食事管理が出来ているのかを医師と栄養士に確認してもらいながら
- やってみてわからないことが出てきたときには再指導を受け
- 十分に理解した上で
- 継続する

なかなか
大変なのね…



本日のまとめ

本日のまとめ

- CKDは早期に発見・診断し、適切な治療を受けましょう
- そのためには、『尿検査』を受けてください
- 腎臓に対して負担になるものは徹底して補正して、CKDが重症化するのを予防しましょう
- そのためには、『家庭血圧』を測定しましょう
- 必要ならば、腎専門医“CKDサポートドクターズ”を上手に活用しましょう



ご静聴ありがとうございました。