

糖尿病と腎臓のおはなし

神戸市立医療センター 西市民病院

糖尿病内科医師

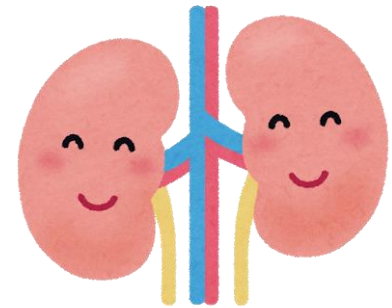


本日のお話

- ・ 腎臓とは ～はたらきについて～
- ・ 糖尿病と腎臓の関係
- ・ 腎臓を守るためには

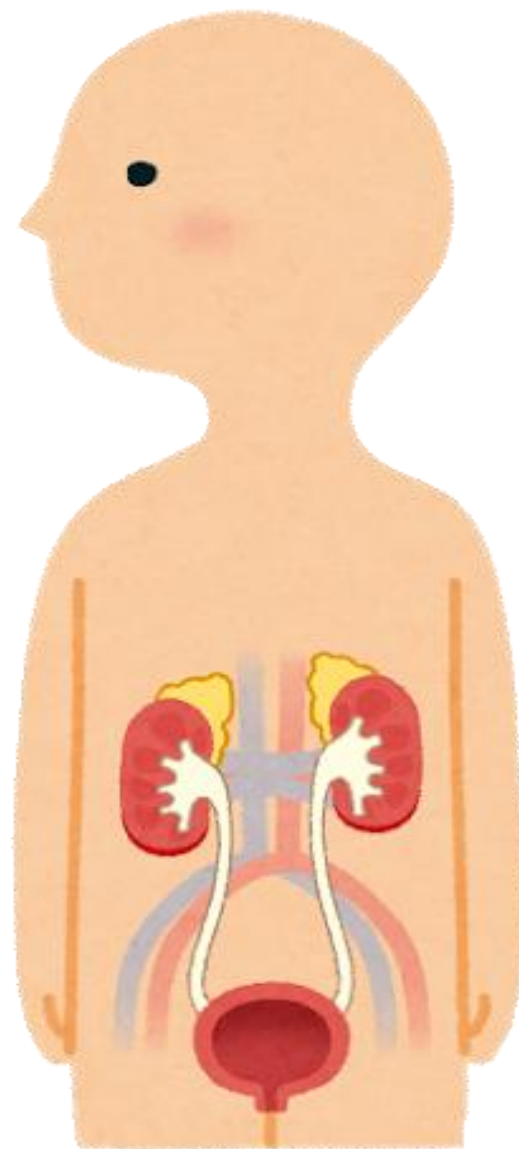


突然ですがみなさん
腎臓って、身体の中のどこにあって、
何をしている臓器か知っていますか？

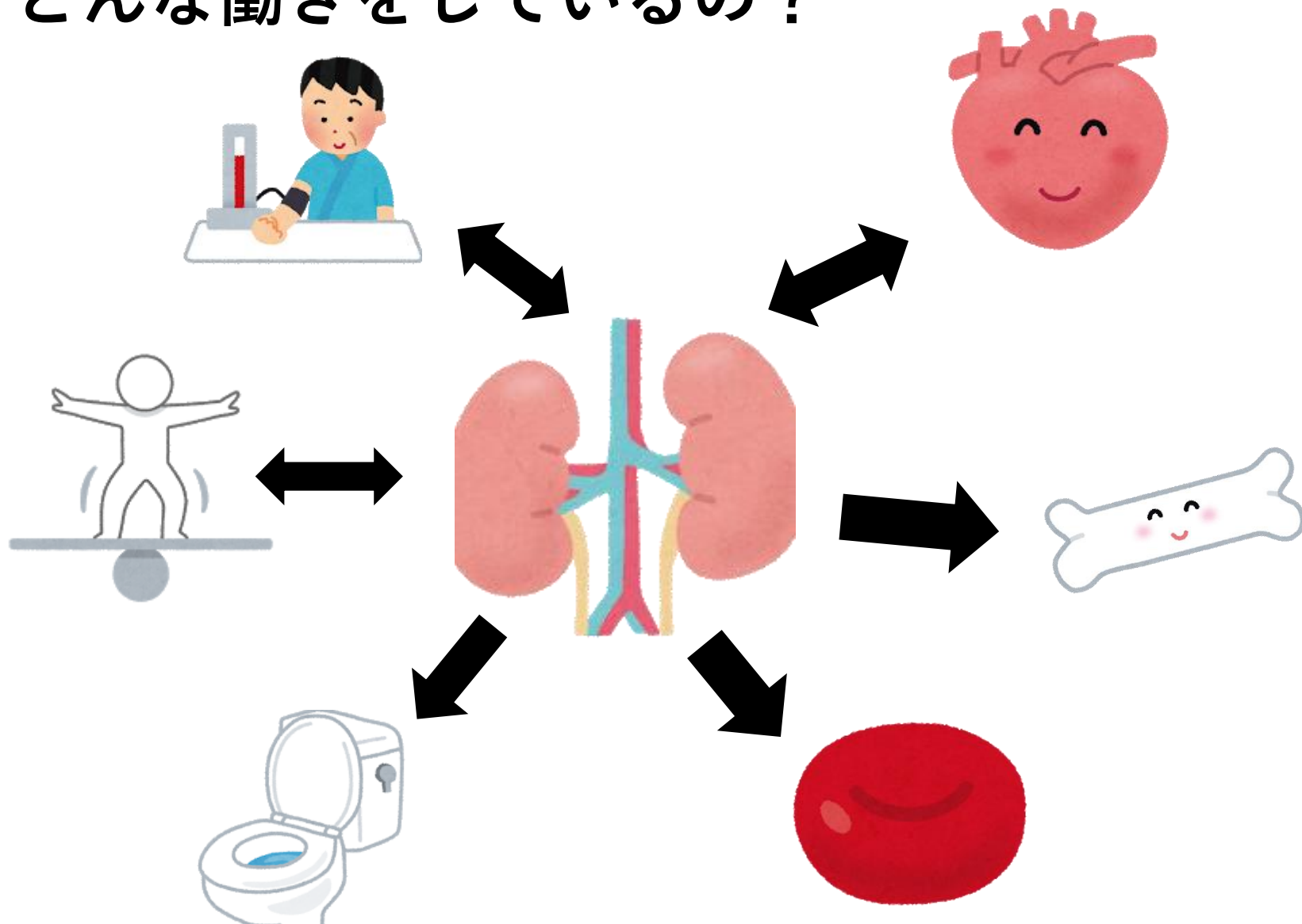


どこにあるの？

- ・ 腰のあたり
- ・ そら豆みたいな形
- ・ おとなの握り拳大
- ・ 左右にひとつずつ



どんな働きをしているの？



どんな働きをしているの？

- ① 尿を作って「身体にとって不要なもの（老廃物）」を体の外へ排泄する

腎臓には**糸球体**というたくさんの「ふるい」があります。

うまく働かないと・・・



老廃物が体内に溜まり「尿毒症」になる
倦怠感・吐き気など様々な症状、ひどい場合には意識障害...



どんな働きをしているの？

- ② いろんなバランスを整えている
水分、酸、電解質 など



うまく働かないと・・・



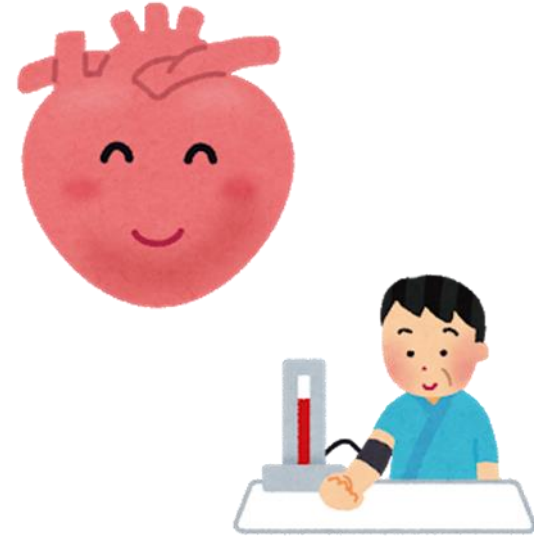
浮腫んだり、身体に酸や水がたまったり、
電解質が高くなったり低くなったりして不整脈を来すこともある



どんな働きをしているの？

③ 血圧を調整する

血圧を調整するホルモンを作る



血圧が高い状態がつづく...

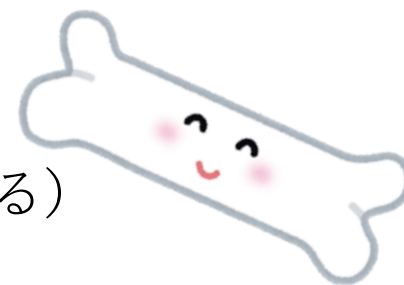


全身の血管に負担がかかり、心筋梗塞や脳梗塞を起こすことも。
腎臓にさらなる負担がかかり、悪循環に陥る。

どんな働きをしているの？

④ 骨を強くする

(カルシウムを腸管から吸収するホルモンを活発にする)



うまく働かないと・・・



骨折しやすい





どんな働きをしているの？

⑤ 血液を作る指示をだす

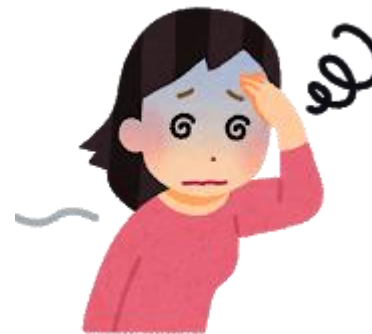
(骨髄に赤血球を作るように促すホルモンを産生する)



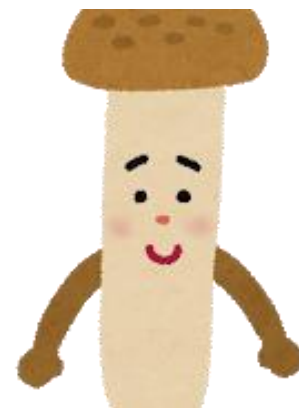
うまく働かないと・・・



貧血になる



腎臓の働きを知ったところで、
糖尿病と腎臓の関係について
何か知っていることはありますか？



糖尿病の三大合併症を 声に出して言ってみてください

(周りに人がいるときは
マスクをして、心の中でお願いします)





細い血管たちがダメージを受けることで

- ① 神経障害 「し」
- ② 網膜症 「め」
- ③ **腎症** 「じ」



他にも、太い血管が動脈硬化来したり、足病変など...

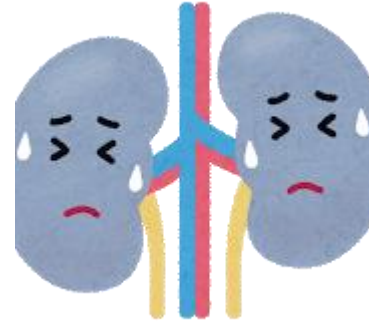
- ④ 壊疽 「え」
- ⑤ 脳卒中(梗塞,出血) 「の」
- ⑥ 狭心症、心筋梗塞 「き」



覚え方はいろいろですが、きのこでの覚え方を紹介しました！



糖尿病性腎症とは・・・



長い時間、高血糖が続くと、
腎臓に無数にある**糸球体**（毛細血管が集まった組織、不要な
ものを取り除く「ふるい」のようなもの）がダメージを負う。



糸球体の機能が低下し、
「老廃物だけでなく、
必要なたんぱく質も尿に排泄されるようになる」



自分の今の腎臓の状態はわかりますか？



糖尿病性腎症

★注目すべきは、eGFR,アルブミン尿(蛋白尿)

糖尿病性腎症病期分類(改訂) 注1

日本腎臓学会HPより引用

病期	尿アルブミン値 (mg/gCr) あるいは 尿蛋白値 (g/gCr)	GFR (eGFR) (ml/分/1.73m ²)
第1期 (腎症前期)	正常アルブミン尿 (30 未満)	30以上注2
第2期 (早期腎症期)	微量アルブミン尿 (30～299) 注3	30以上
第3期 (顕性腎症期)	顕性アルブミン尿 (300 以上) あるいは 持続性蛋白尿 (0.5以上)	30以上注4
第4期 (腎不全期)	問わない注5	30未満
第5期 (透析療法期)	透析療法中	

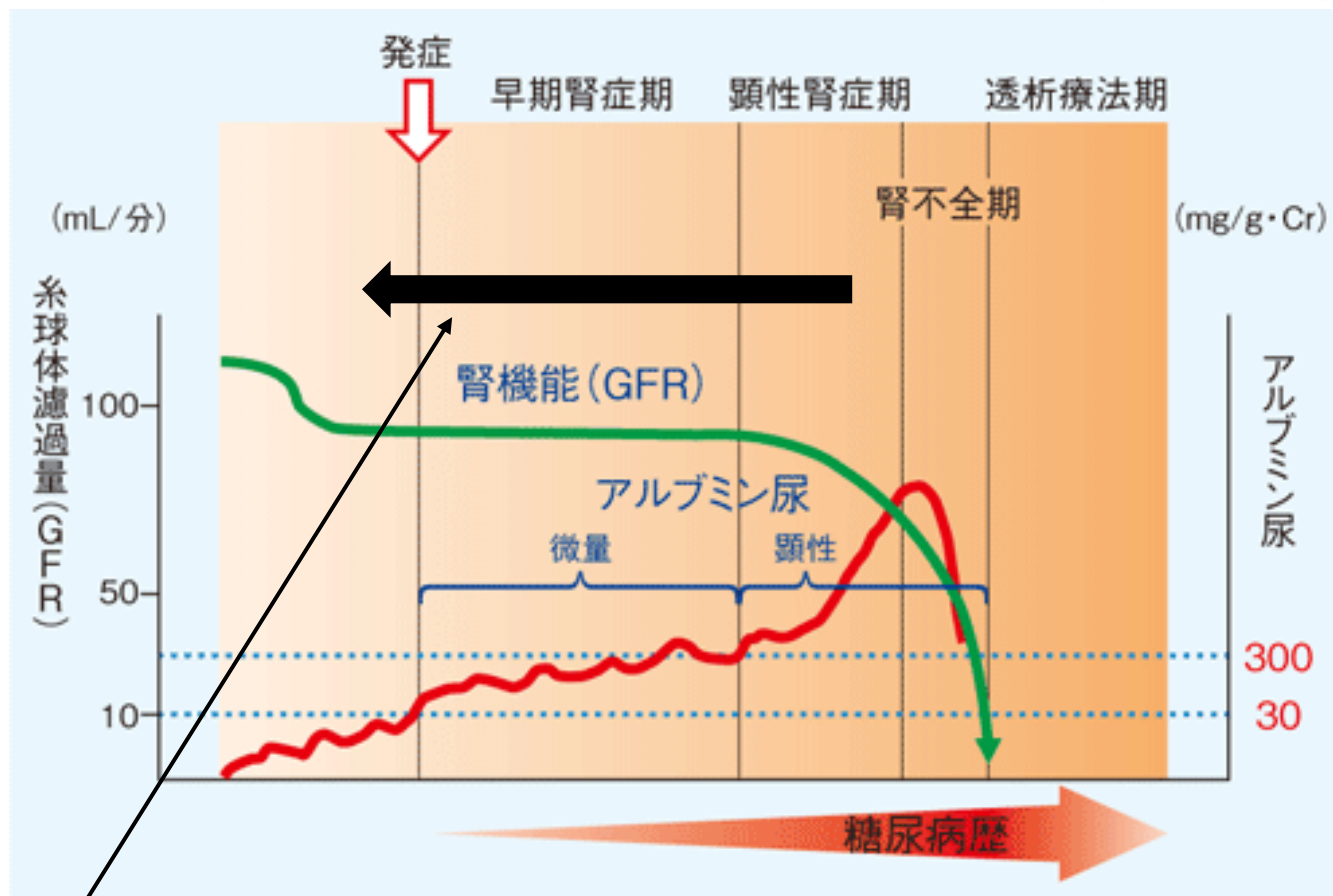
- ・ 腎症は1～5期に分類されます。
 - ・ 自覚症状がでないまま進行してしまうこともあります。
 - ・ 自分がどこに当てはまるか確認してみましょう。
- 検査結果が手元にない場合には外来で先生に聞いてみてください





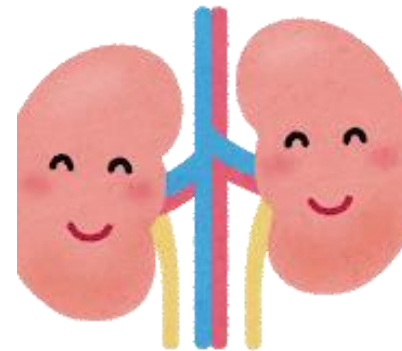
糖尿病性腎症

★注目すべきは、eGFR, アルブミン尿(蛋白尿)



適切な治療で、進行を遅らせたり、もとの腎臓の力に戻すこともできます！

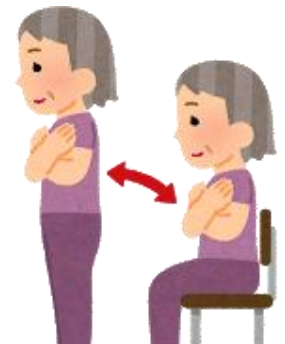
大切な腎臓を守るために
できることって？





腎臓を守るために大切なこと！

- ・ 定期的に**通院**し、検査を受けること。
- ・ **血糖値**をよい状態で保つこと。
- ・ **血圧**をよい状態で保つこと。
- ・ **脂質**をよい状態で保つこと。
- ・ 上の3つにもつながる、**食事**にも気をつけること。
- ・ **禁煙**すること。タバコは動脈硬化のリスクです。
- ・ 肥満にならないよう、筋肉が落ちないように、**運動**にも取り組むこと。



今からでも取り組めそうなことはありますか？



100人いたら、**100通り**の

- ・ お薬（内服薬や注射薬など...）
- ・ 食事
- ・ 運動

それぞれにあった治療法があります！



わからないことがあれば、
外来の先生に遠慮なく聞いてみましょう



最後に...

身体の中で
いろんな**働き**をしている**腎臓**を守るために、
「**できること**」一緒に考えていきましょう！

