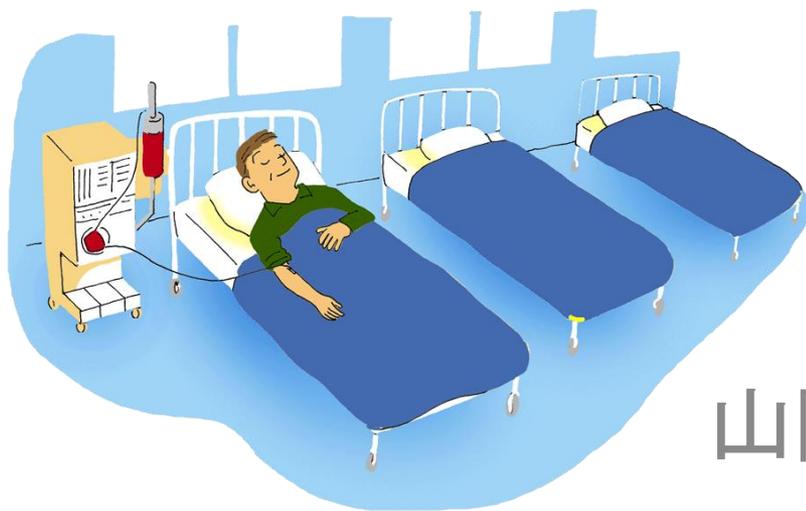


# やさしい腎臓のお話 ～透析って何？～



山陰労災病院 腎臓内科  
山本 真理絵

今日は何の日でしょう？

# あなたの腎臓、 気にしたことはありますか？

**KIDNEY  
HEALTH**  
FOR EVERYONE  
EVERYWHERE



3月14日は「世界腎臓デー」  
(毎年3月第2木曜日)



14 March 2019

[www.worldkidneyday.org](http://www.worldkidneyday.org)



<https://www.chugai-pharm.co.jp/>



<https://j-ka.or.jp>



一般社団法人  
日本腎臓学会  
<http://www.jsn.or.jp/>



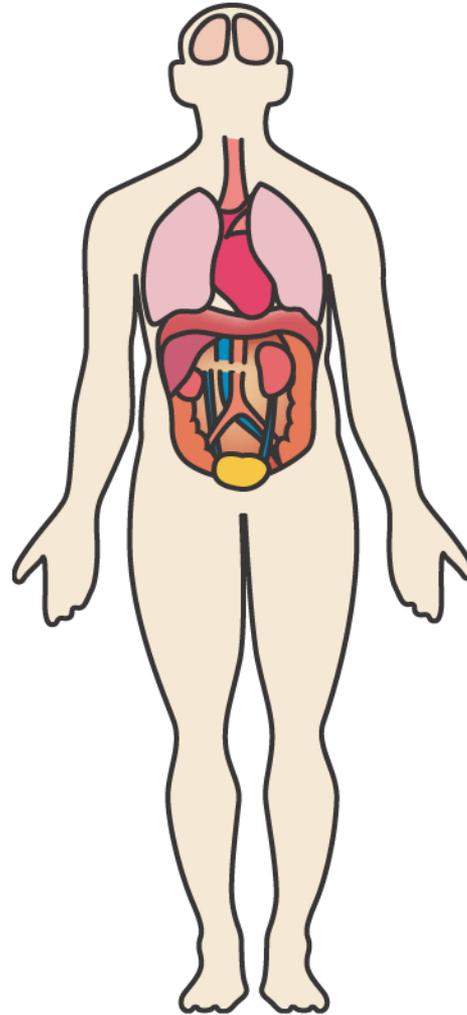
認定NPO法人  
腎臓の平野見推進機構  
<http://www.ikeaj.or.jp/>



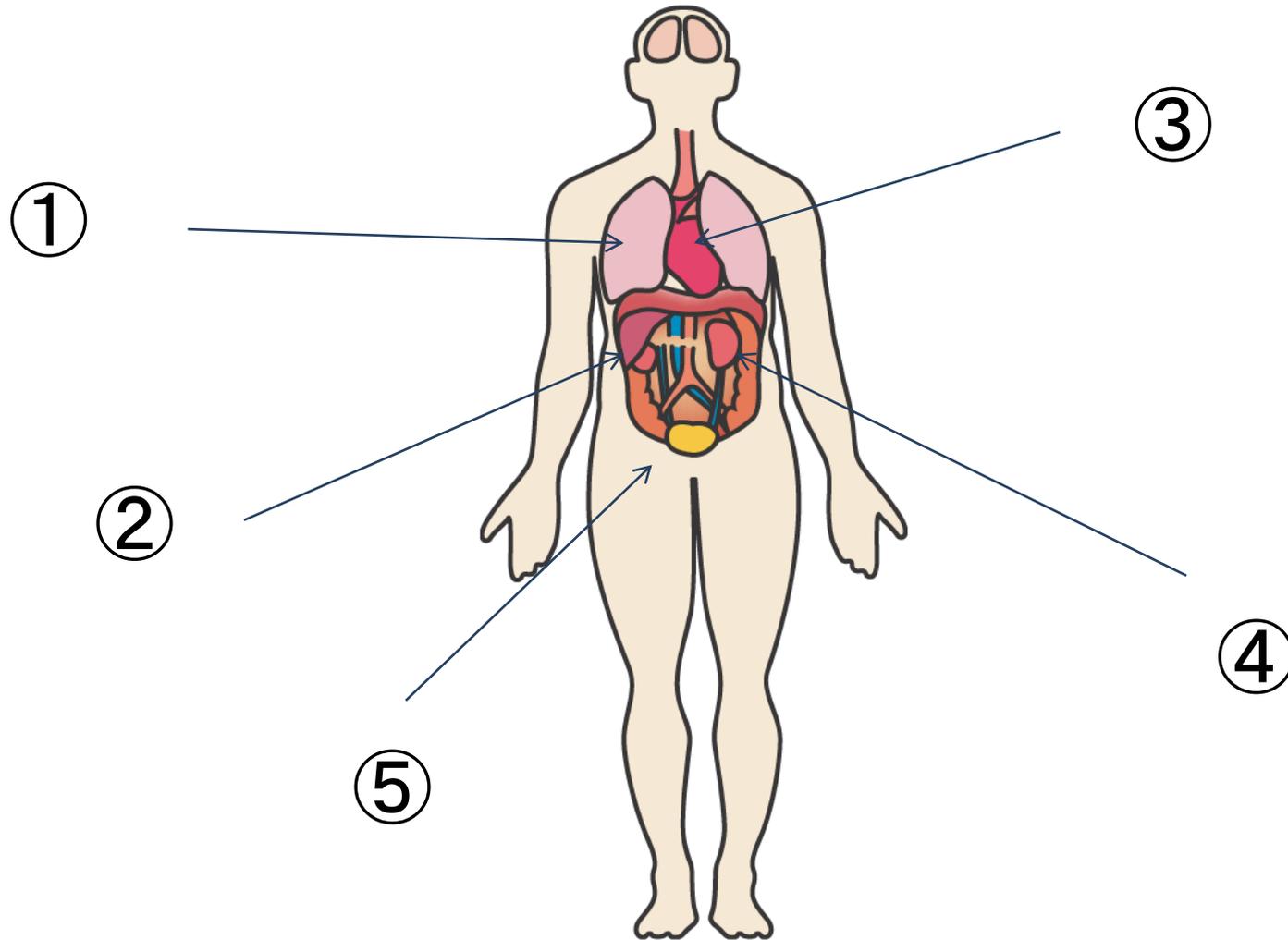
International Federation  
of Kidney Foundations  
[www.kidney.org](http://www.kidney.org)

© World Kidney Day 2006-2019

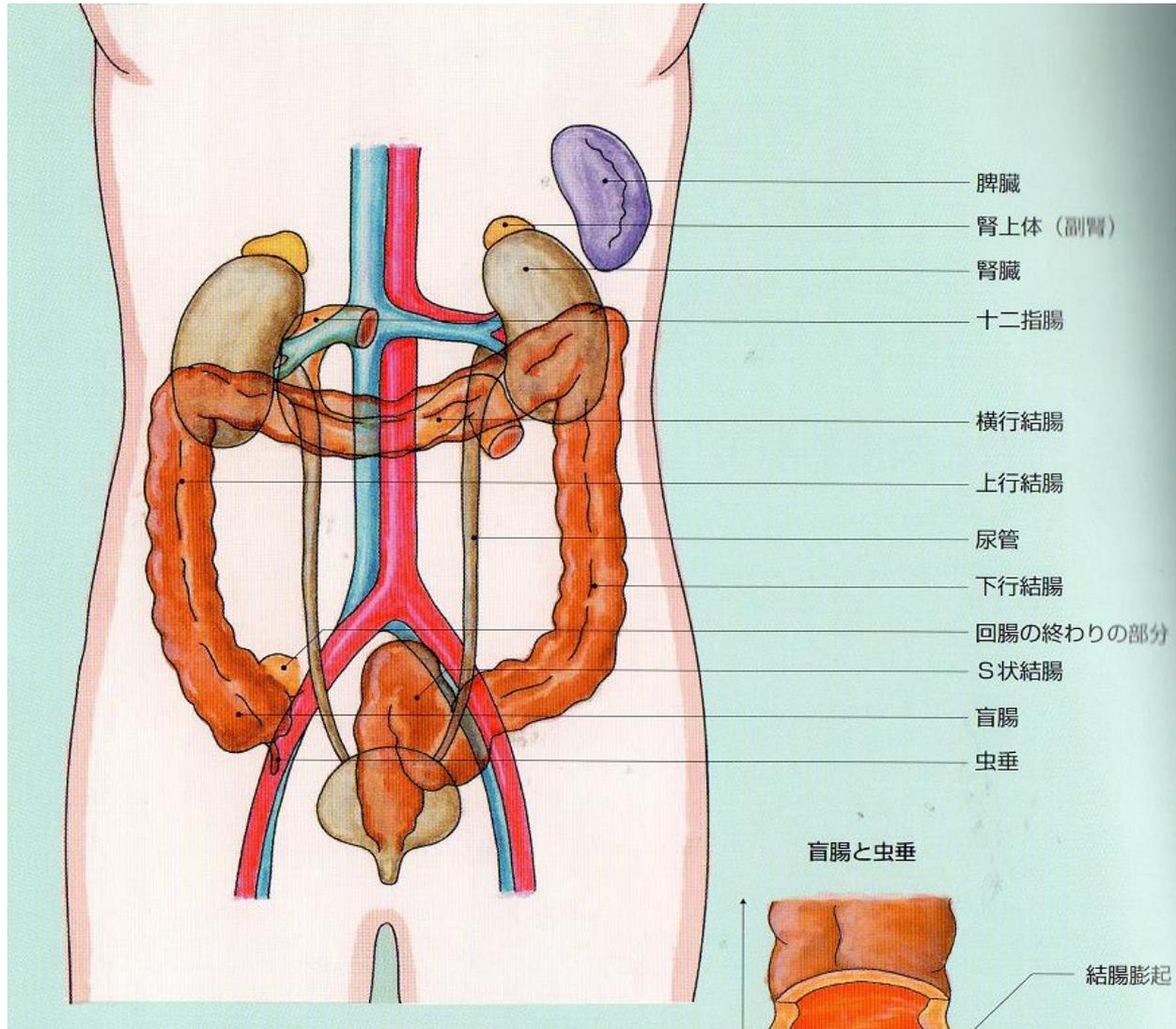
# 腎臓とは？



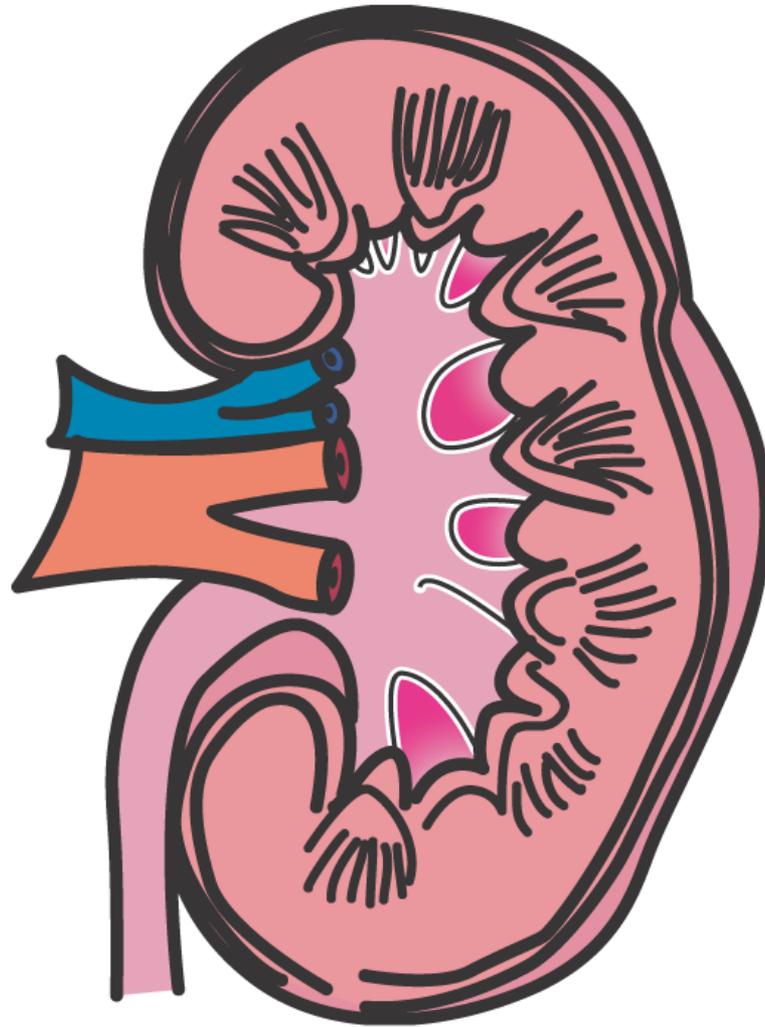
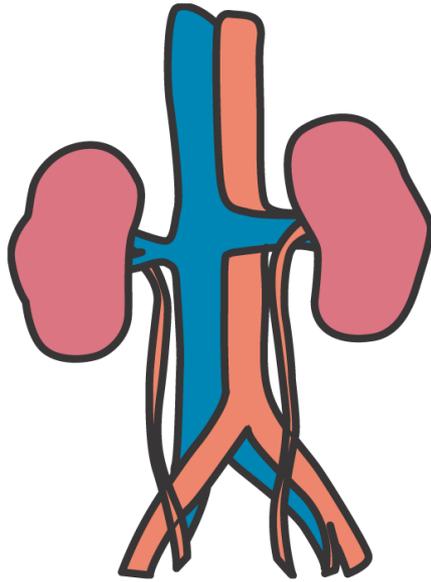
# 腎臓とは？

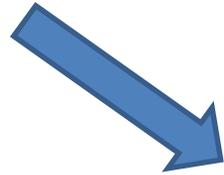
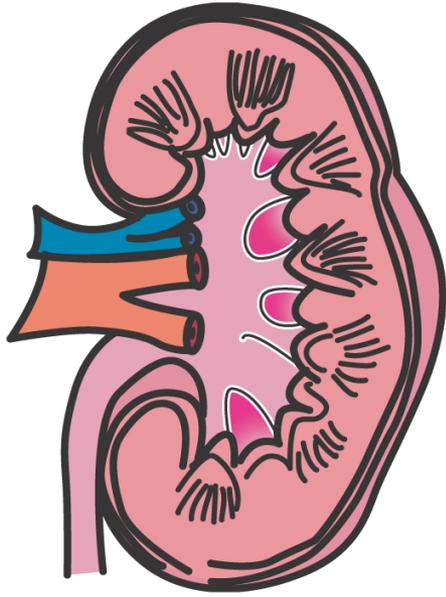


# 腎臓とは？

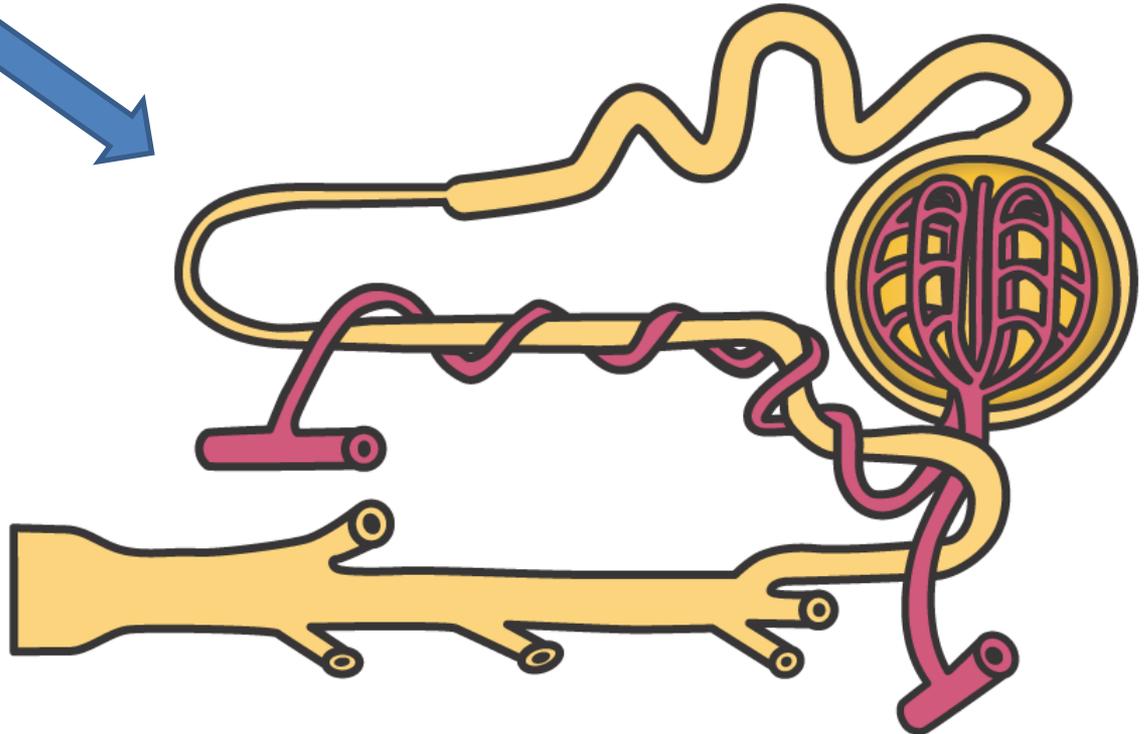


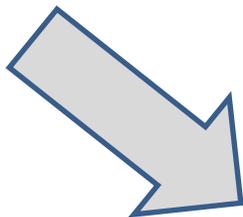
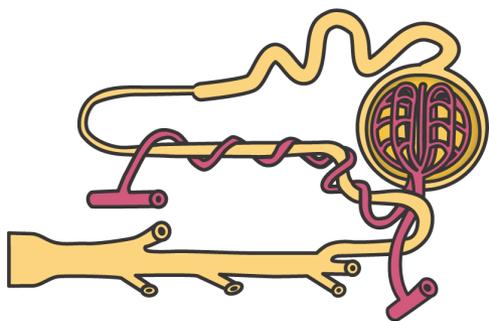
# 腎臓とは？



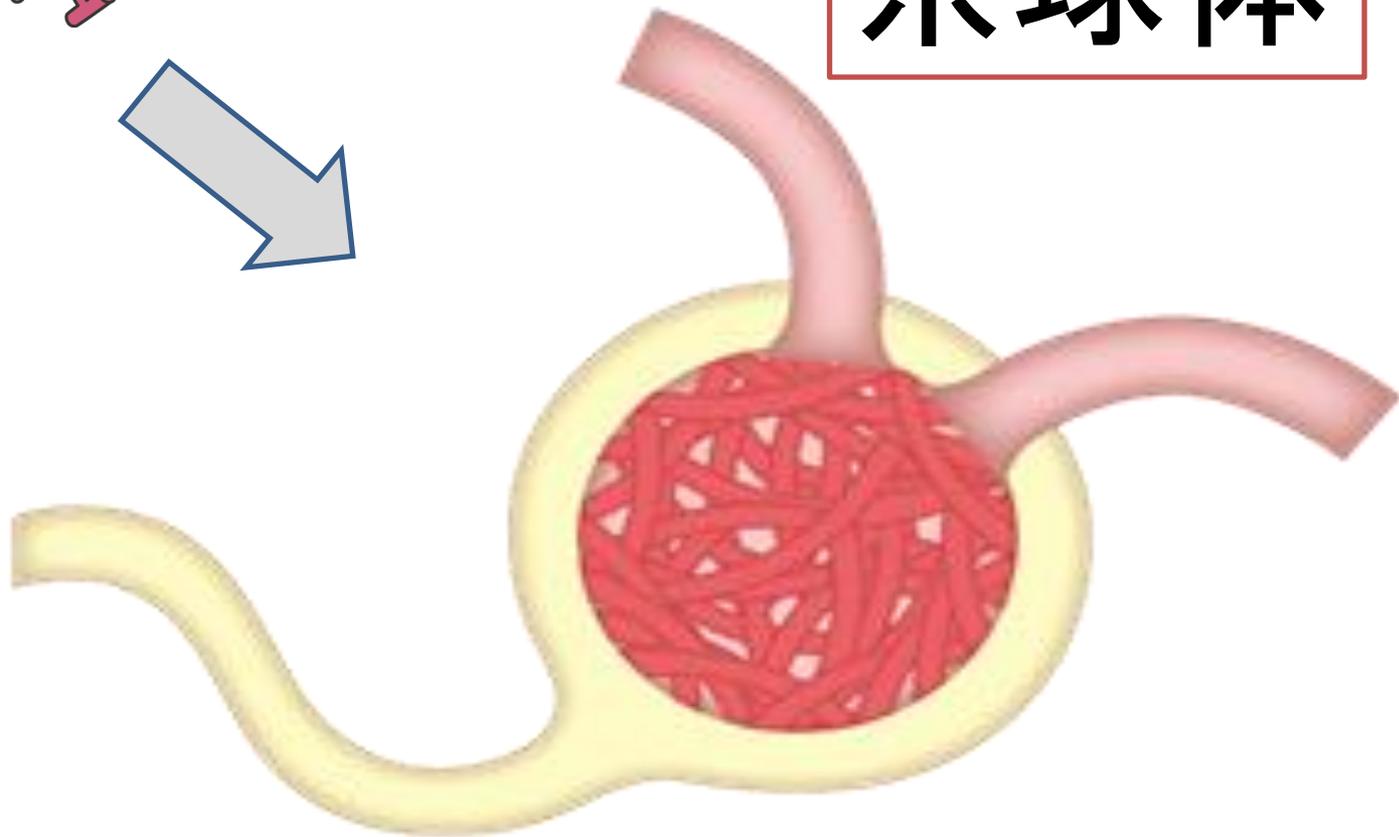


ネフロン



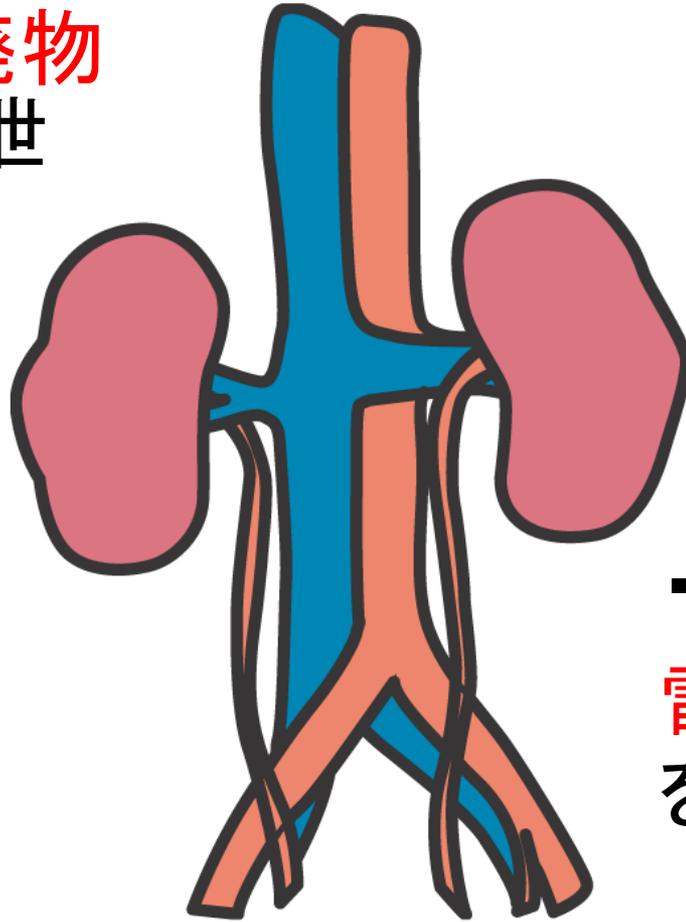


系球体

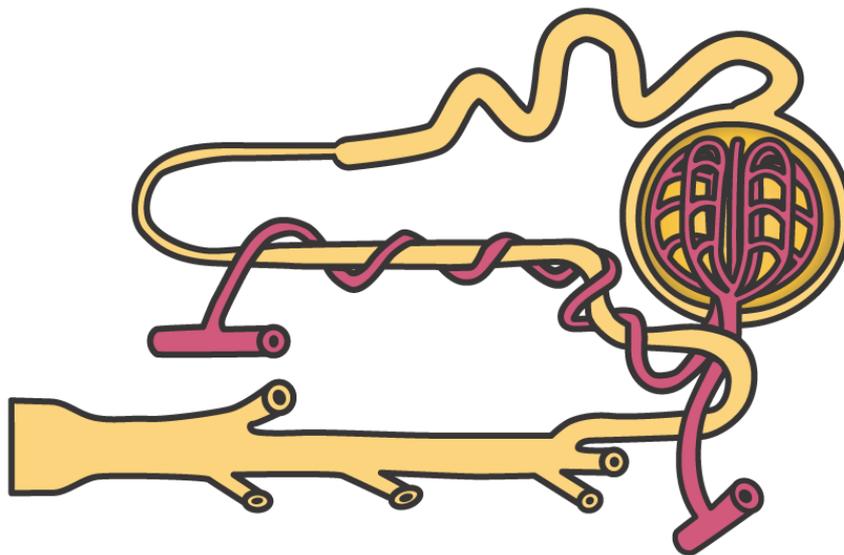
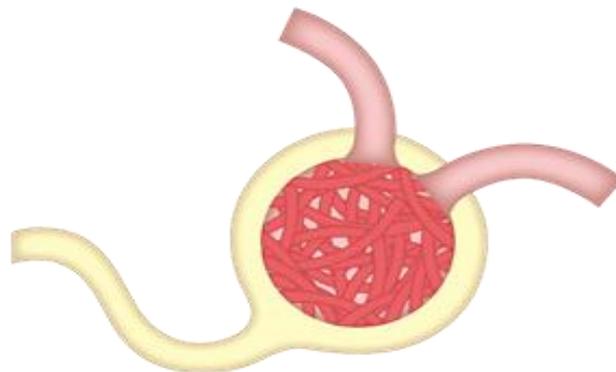
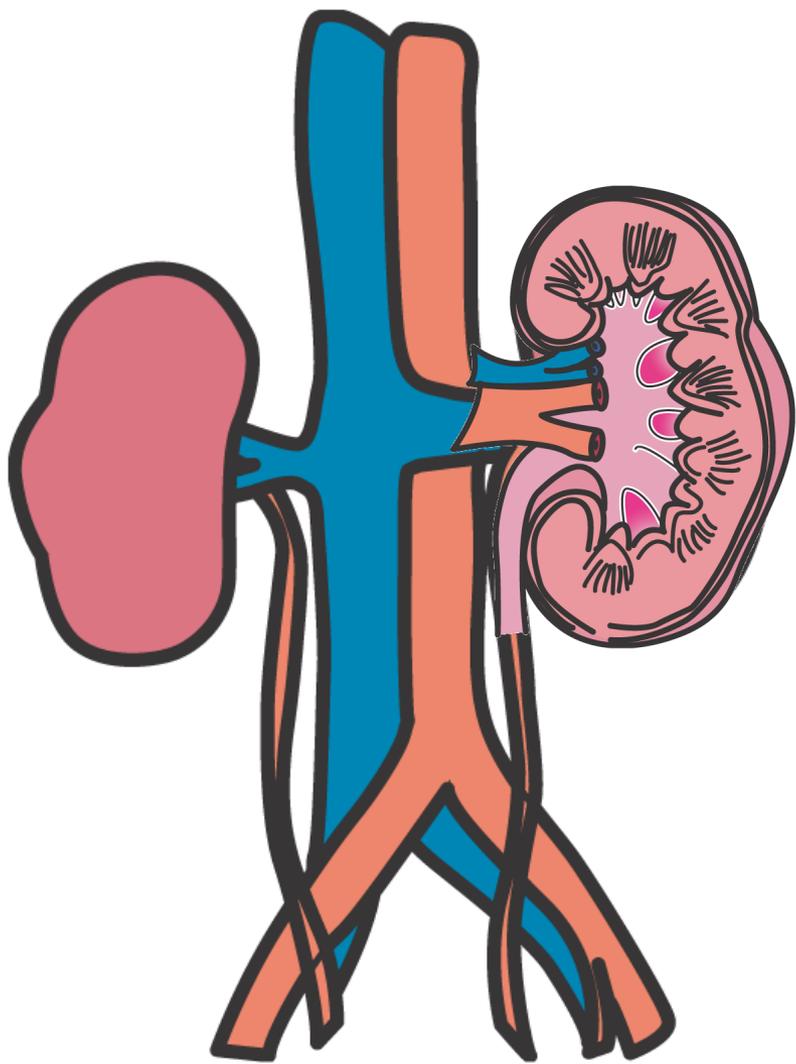


# 腎臓とは？

・体内の**老廃物**  
や**毒素**を排泄  
する。



・体の**水分量**や  
**電解質**のバランス  
を保つ

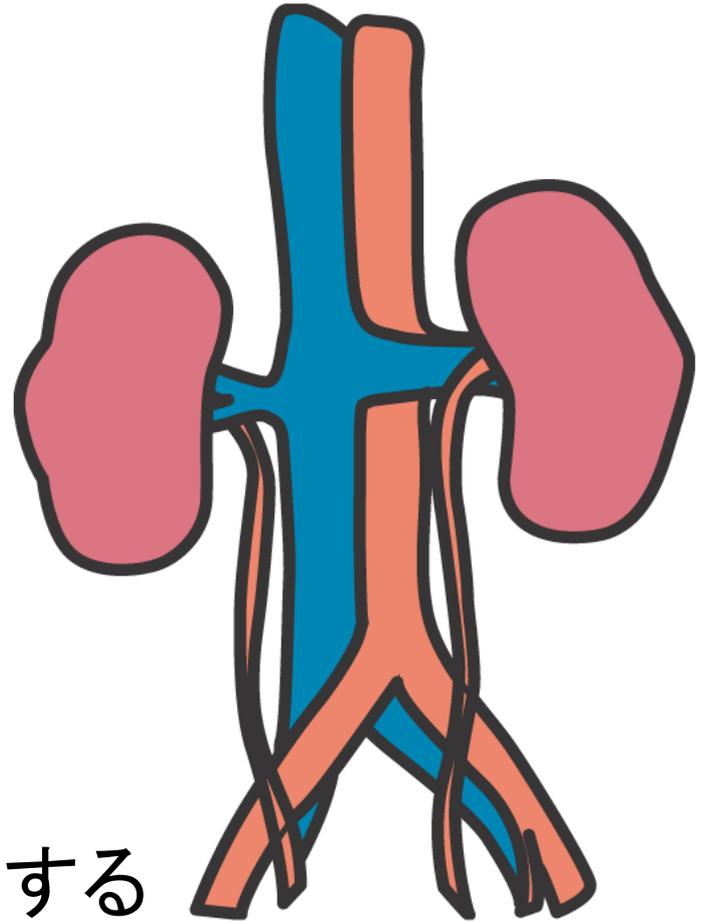


# 腎臓とは？

- ・血液を増やす働きを助けるホルモンを作り、**貧血を防ぐ**

- ・ビタミンDを活性化し、**骨**を丈夫に保つ

- ・**血圧**を適切にコントロールする



腎臓の働きが10%以下に  
なってしまったとき……。

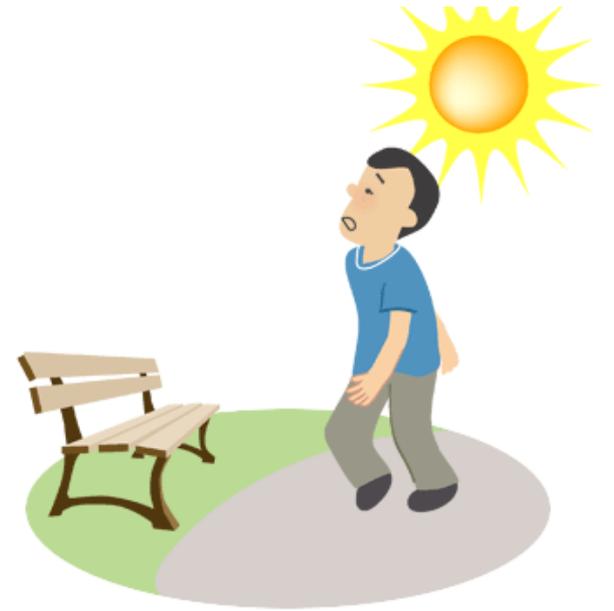
腎臓の代わりとなる  
治療が必要となります。

腎代替療法



# どうして腎臓の機能が低下するの？

- 加齢
- 高血圧
- 糖尿病
- 腎臓の病気
- 脱水などで腎臓に負担がかかってしまうことがあります。



# 腎代替療法



腎移植

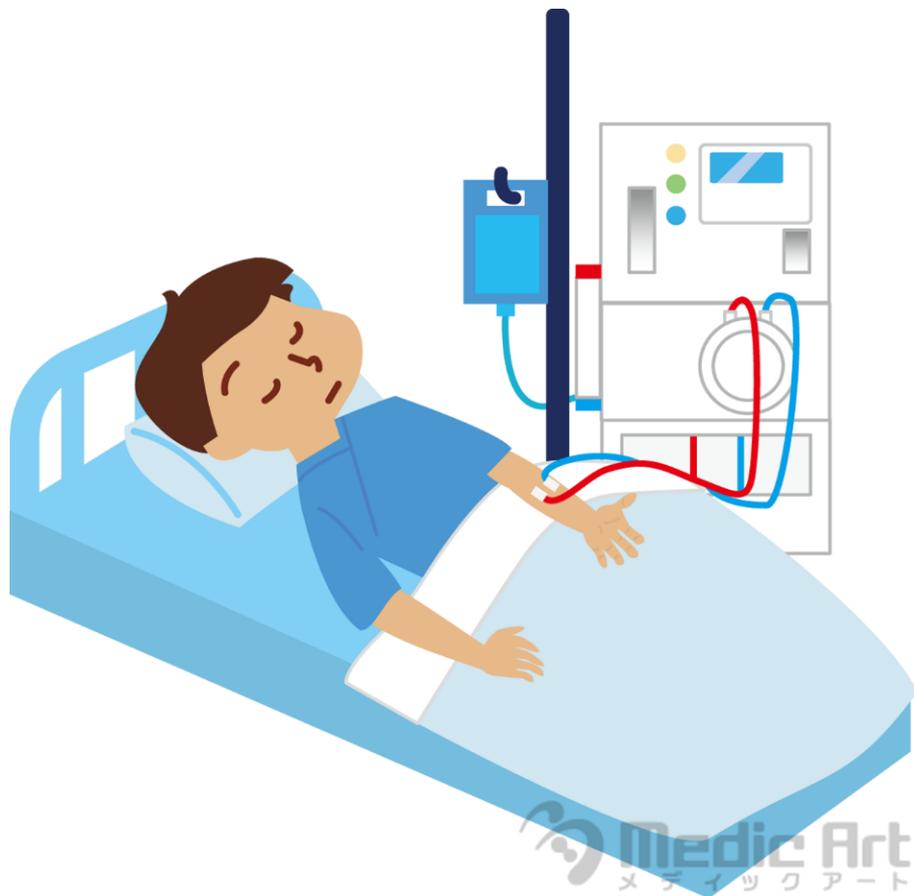
血液透析

腹膜透析

# 腎移植

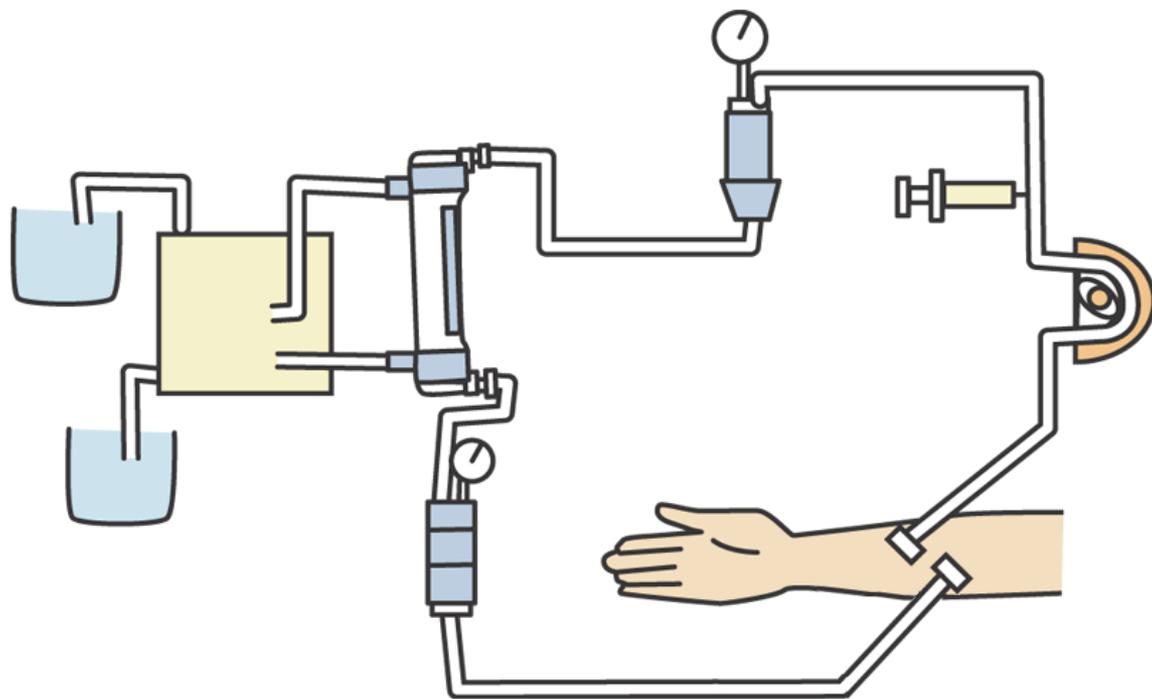
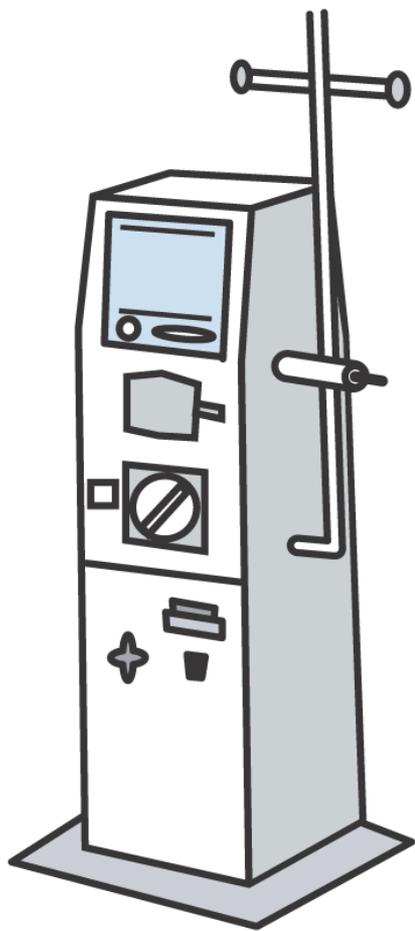
- ・腎移植には、  
**生体腎移植**と**献腎移植**があります。
- ・血液型が違っていても腎提供はできます。
- ・日本ではほとんど生体腎移植です。

# 血液透析



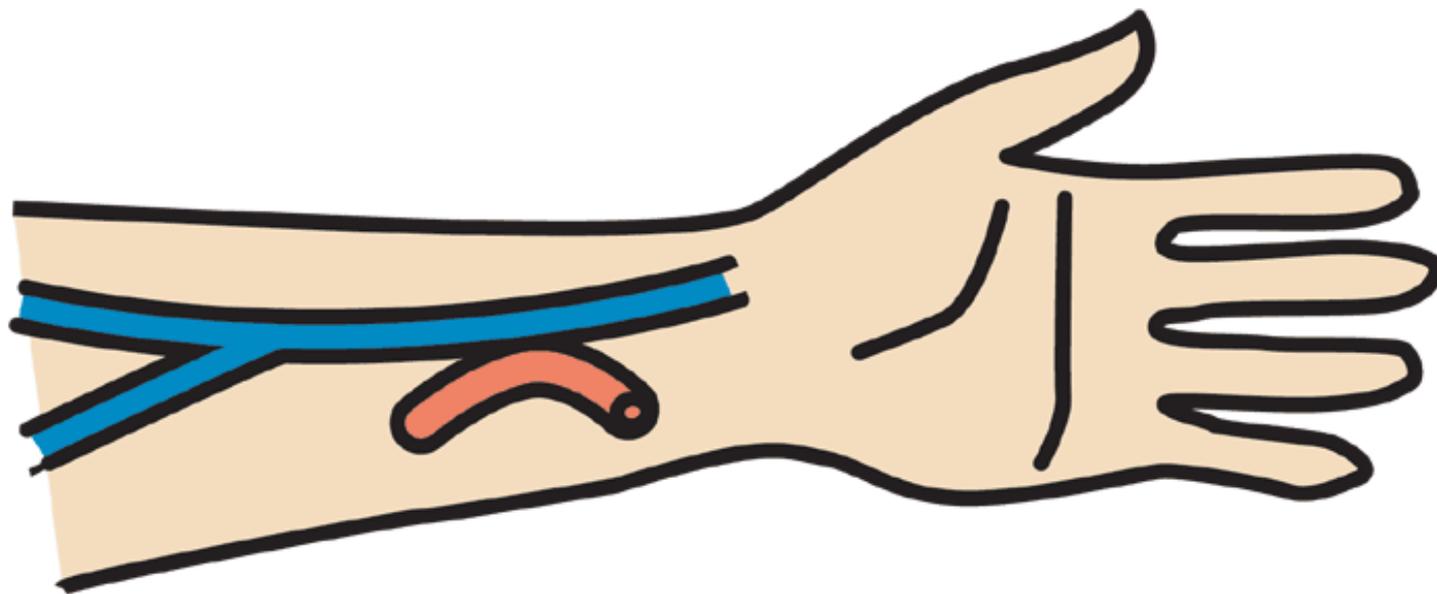
血液を体の外に引き出して循環させ、人工腎臓に通過させて、血液中の老廃物や過剰な水分を取り除きます。

# 血液透析

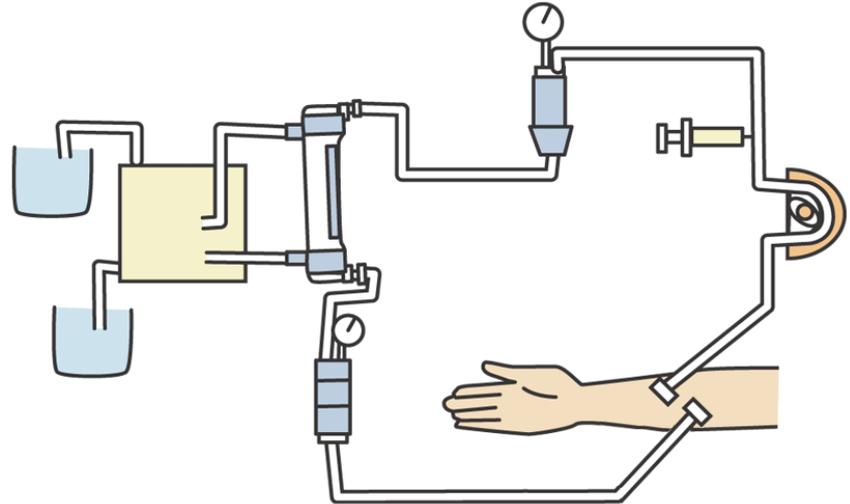
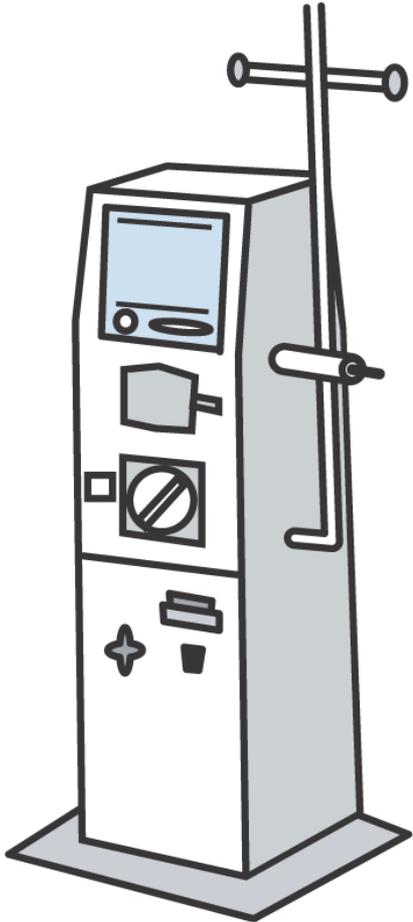


# 血液透析

## シャント手術



# 血液透析



血液を一度体の外に出して、人工腎臓(ダイアライザ)を通して老廃物や過剰な水分を取り除き、また体の中に戻す治療法です。

# 血液透析

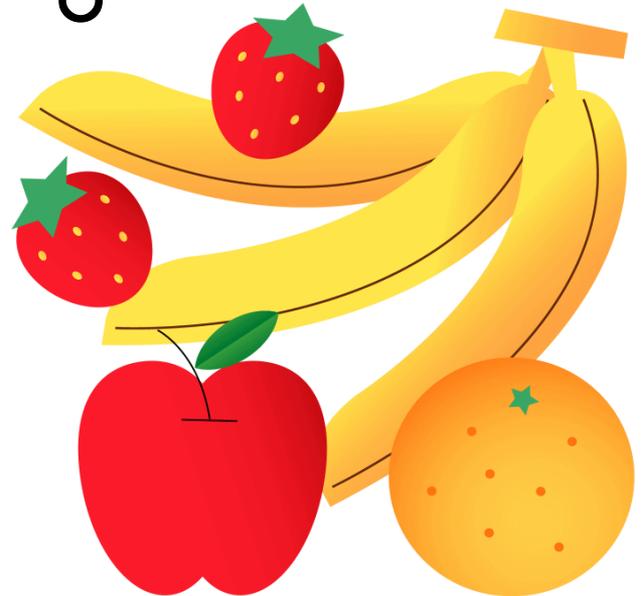
- シヤントがとても大切です。
- 水分制限やカリウム制限があります。
- 体調を整えるために、  
多くの内服薬を必要とします。



# カリウム(K)

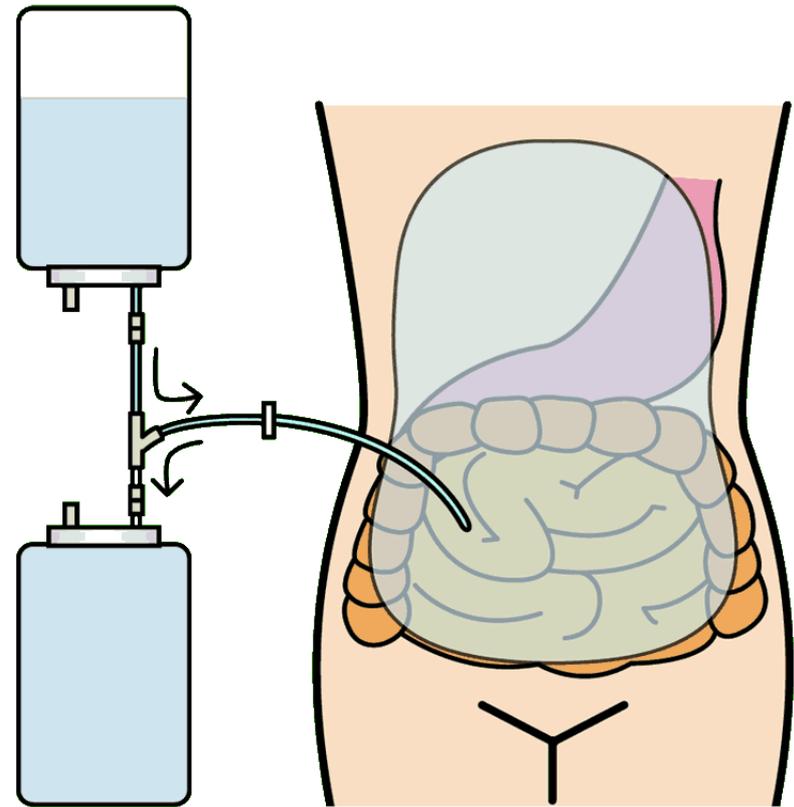
果物や野菜に多く  
含まれています。

危険な不整脈



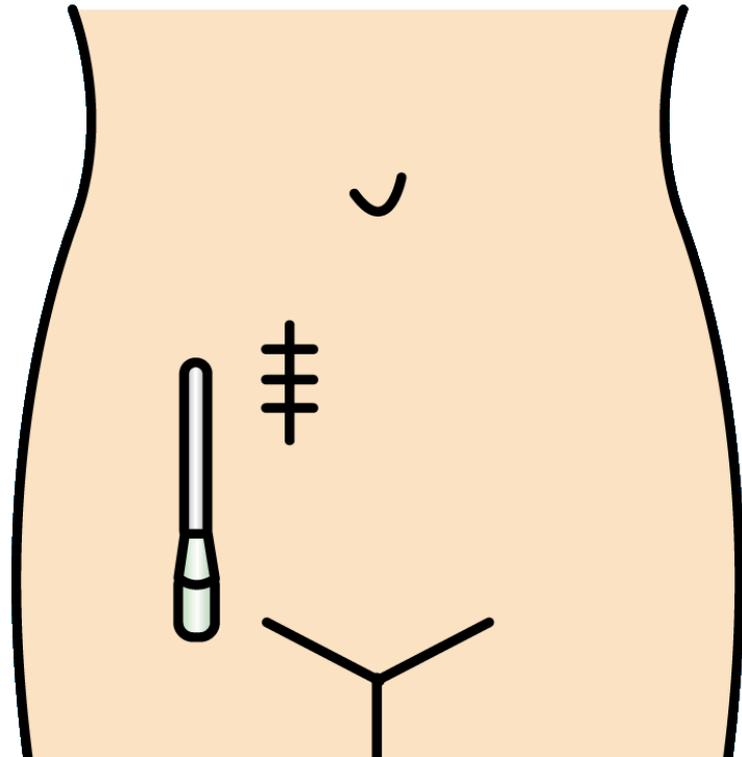
# 腹膜透析

おなかの中に腹膜透析液を入れて、腹膜を利用して老廃物や過剰な水分を取り除きます。



# 腹膜透析

## 腹膜カテーテル挿入手術



# 腎代替療法(2017年新規導入)



腎移植

約1,600人

血液透析

約31,000人

腹膜透析

約2,100人

## ・高額療養費制度

「特定疾病療養受領証」を取得すると、医療費の自己負担上限額が所得に応じて1か月に1万円または2万円となります。

## ・自立支援医療

「身体障害者手帳」を取得して手続きをすることにより、医療費の助成制度を利用することができます。



# 慢性腎臓病（CKD）とは？

- ①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか。特に**蛋白尿**の存在が重要。
- ②糸球体濾過量（**GFR**）60mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満
- ①・②のいずれか、または両方が3カ月以上持続する。

# CKDの重症度分類

CKDの重症度分類

原疾患		蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)	正常		正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
		30未満		30~299	300以上	
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 移植腎 不明 その他	尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)	正常		軽度蛋白尿	高度蛋白尿	
		0.15未満		0.15~0.49	0.50以上	
GFR区分 (mL/分/ 1.73m <sup>2</sup> )	G1	正常または 高値	≥90			
	G2	正常または 軽度低下	60~89			
	G3a	軽度~ 中等度低下	45~59			
	G3b	中等度~ 高度低下	30~44			
	G4	高度低下	15~29			
	G5	末期腎不全 (ESKD)	<15			



# 腎機能の確認

日本腎臓学会ホームページで、

年齢

性別

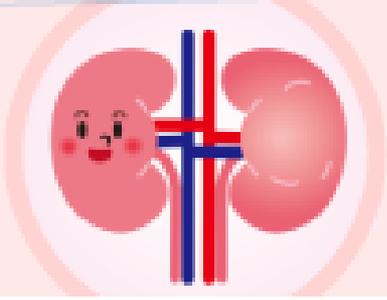
血清クレアチニン値 (Cr)

を入力すると、

GFR推算値 (eGFR) が

表示されます。

腎臓の健康チェック!!



腎機能測定ツール >

年齢と血清クレアチニン値から  
eGFR の値を推算できます

# CKDの重症度分類

CKDの重症度分類

原疾患		蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)	正常		正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
		30未満		30~299	300以上	
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 移植腎 不明 その他	尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)	正常		軽度蛋白尿	高度蛋白尿	
		0.15未満		0.15~0.49	0.50以上	
GFR区分 (mL/分/ 1.73m <sup>2</sup> )	G1	正常または 高値	≥90			
	G2	正常または 軽度低下	60~89			
	G3a	軽度~ 中等度低下	45~59			
	G3b	中等度~ 高度低下	30~44			
	G4	高度低下	15~29			
	G5	末期腎不全 (ESKD)	<15			



GFRがいくつか？

蛋白尿があるか？

これが重要となります。

# 腎臓の働きを保つために！



# 腎臓の働きを保つために！

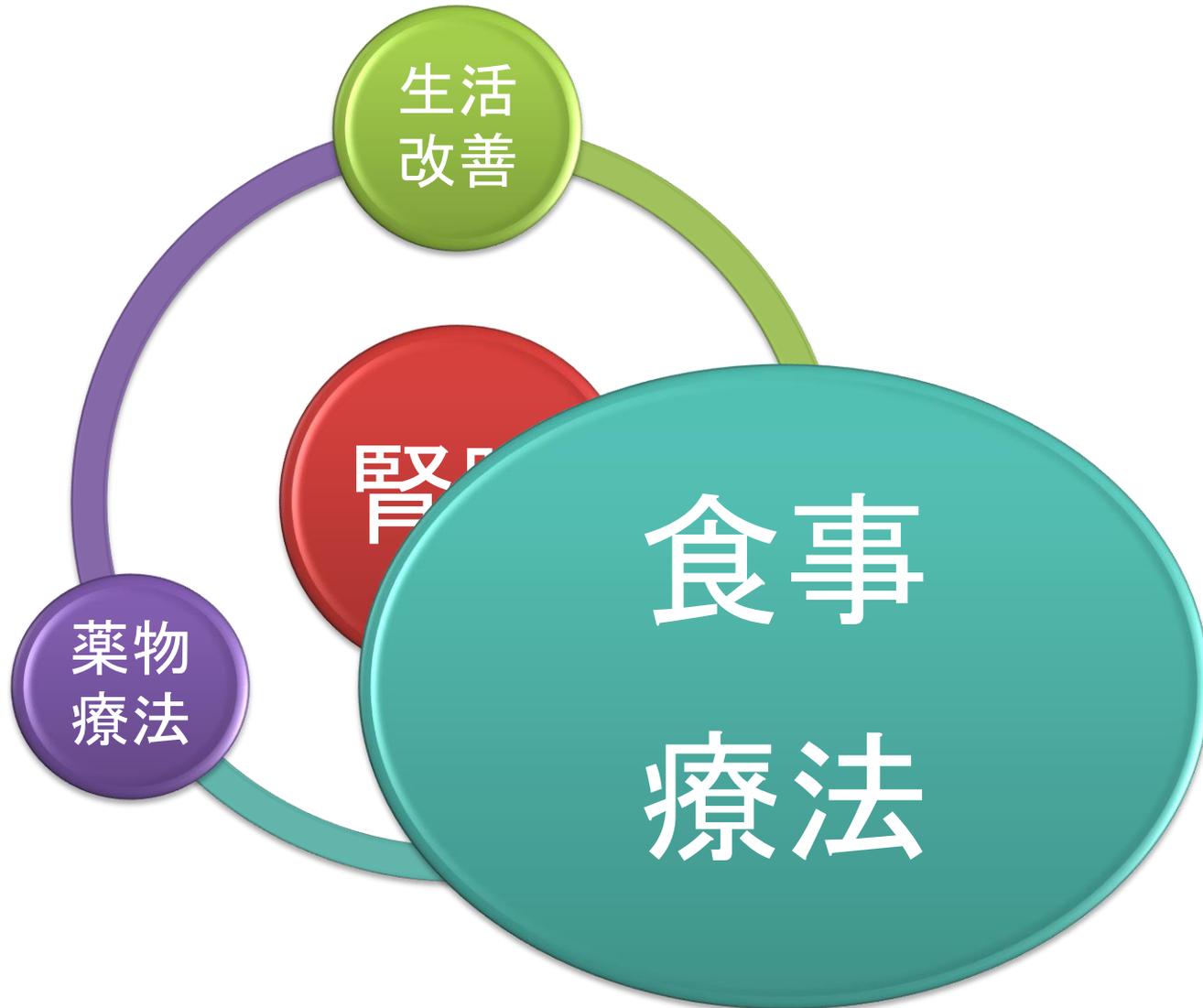


# 腎臓の働きを保つために！

- 規則正しい生活、禁煙が大事です。
- ウォーキングをしましょう。  
車を使用せず、歩きましょう。  
息が切れない程度、会話ができる  
程度が目安です。  
毎日続けましょう。



# 腎臓の働きを保つために！



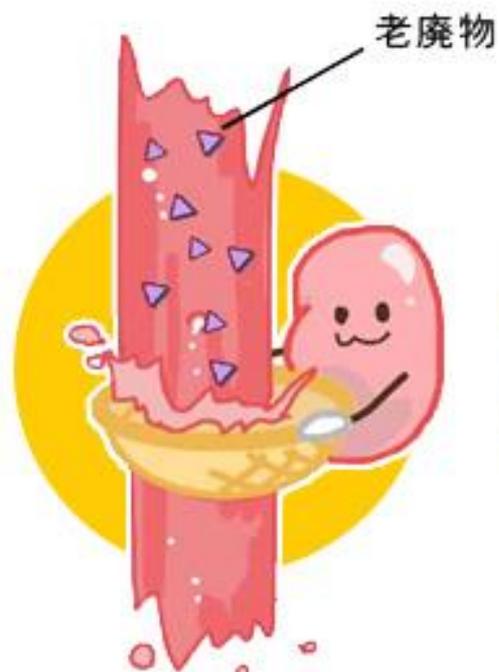
# 腎臓の働きを保つために！

- **塩分を控えめ**にして血圧を適正範囲にしましょう。

＜腎不全が進行した場合・・・＞

- 十分なエネルギーを摂るとともに、タンパク質と塩分を控えることが大切になります。





< 健康な腎臓 >

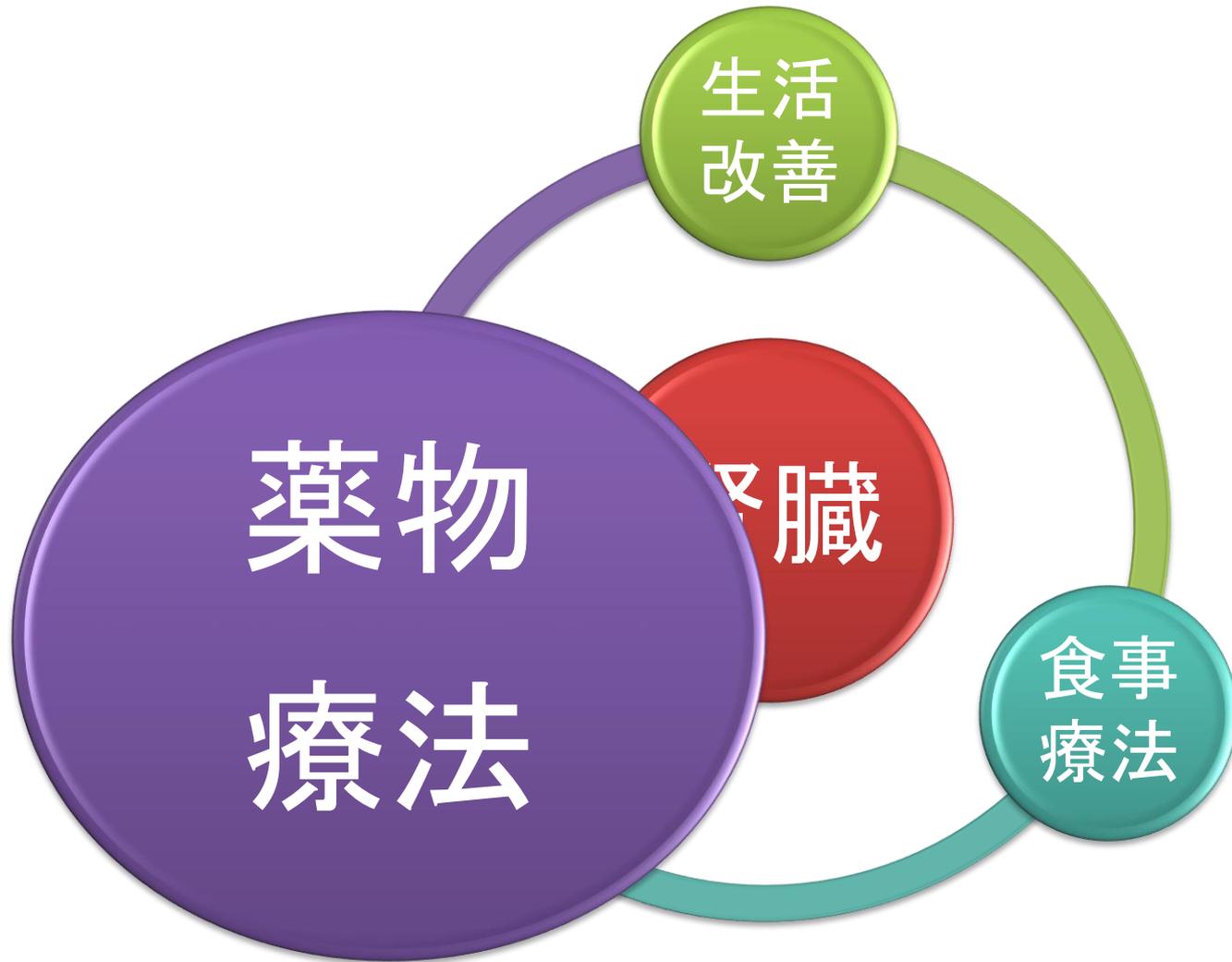


< 弱った腎臓 >



たんぱく質の量を減らして腎臓の負担を軽くする

# 腎臓の働きを保つために！



# 腎臓の働きを保つために！

- 腎臓に負担をかける薬（鎮痛薬など）の使用  
方法を守りましょう。
- 現在、高血圧や高脂血症、糖尿病、  
高尿酸血症治療薬を内服中の場合、  
しっかり継続しましょう。

＜腎不全が進行した場合＞

- 腎機能に合わせて薬物を減量する  
必要があります。

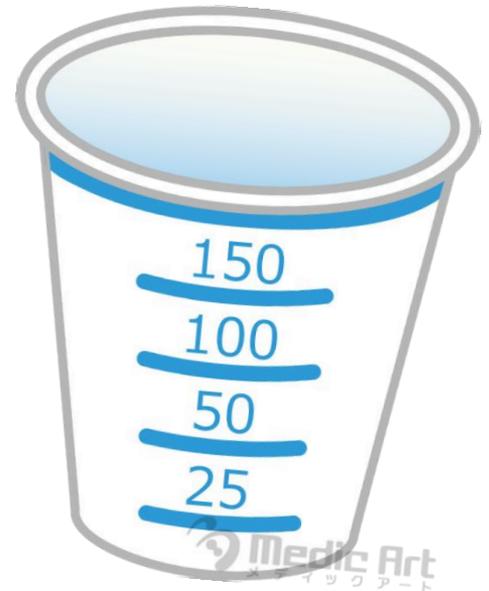


大事な尿検査、血液検査

クレアチニン(Cr)値

蛋白尿

血圧・体重・・・。

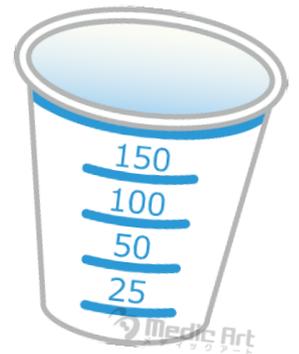


# 最後に

現在の腎臓の状態を知りましょう。

家族の腎臓の状態も確認しましょう！

健康診断を受けていないときは年1回は必ず受けましょう。



# 第7回世界腎臓デー in 米子

3月24日(日) 12:00~16:00

会場: 米子コンベンションセンター

- 医療スタッフが対応し、健康に関する相談にも応じます。
- CKD関連パンフレット・チラシの配布、ポスター掲示、
- 医療・栄養相談、血圧測定、尿(たんぱく尿)検査、
- 塩味覚チェック、
- 腎エコー、腎臓病チェック(質問紙)、CKD意識アンケートなど
- 【CKD講演会】13:15~15:00
- 糖尿病、高血圧、小児、腎臓病の医師及び医療スタッフによるリレー講演

あなたの腎臓、  
気にしたことはありますか?

KIDNEY HEALTH  
FOR EVERYONE  
EVERYWHERE

Are your kidneys OK?

3月14日は「世界腎臓デー」  
(毎年3月第2木曜日)

