

透析生活：88

**長生きのこつ** 長生きのこつ (5)

- (1) ばい菌やウイルス感染にかからない
- (2) 禁煙
- (3) 節塩
- (4) 糖尿病患者さんでは血糖管理
- (5) 高血圧患者さんでは血圧管理  
などが大切です。

透析生活：89

**評価表****わからないことは聞こう！**

- (1) 伝えたいことはメモして準備しましょう。
- (2) 自覚症状と病歴はあなたの伝える大切な情報です。
- (3) これからの見通しを聞きましょう。
- (4) 納得できないときは何度でも質問をしてください。
- (5) 治療効果を上げるために、お互いに理解が必要です。
- (6) よく相談して治療方法を決めましょう。
- (7) その後の変化も伝えるようにしてください。

透析生活：90

**評価表****検査結果はあなたの情報**

これは今回のあなたの検査結果です。  
読み方を充分理解して、今後の透析生活に役立てましょう。  
読み方が理解できないときは、遠慮せずにスタッフに相談しましょう。

透析生活：91

**透析後の注意** 透析後の注意

透析を終わった後は、体の調子が一時的に悪くなることがあります。  
透析後の用事はなるべく控えるようにしたり、余裕を持って行動するようにしましょう。

透析生活：92

**透析後の注意** 透析後の注意

透析を終わった後は、体の中のバランスが崩れているので頭痛や吐き気を起こすことがあります。  
数時間で治ってきますが、長く続くようならスタッフへご連絡ください。

## 食事管理：00

## 水分

## 水分のとり方

尿量や体重などで一概に決められません。

尿量が1日300 ml以下の人は、水を1日600 ml以内におさえるようにしてください。

尿量が1日300 ml以上の人は、尿量分+600 mlまでが原則ですが、体重の増えぐあいをみながら調節する必要があります。

水分には、飲みものや間食中の水分、服薬時の水も入るので注意をしてください。

(詳しくはスタッフにお聞きください。施設による違いも若干あります)

## 食事管理：01

## 水分

## 水分のとり方 (2)

体重増加量は、中2日で、ドライウェイトの3~6%以内におさえてください。

ただし血圧が高い時や、心胸比が大きいといわれている患者さん、心臓の悪い患者さんは、できるだけ体重を増やさないでください。

除水量が大きくなると、透析中や終わったあと、身体がとてもしんどかったり、血圧が下がり、脳梗塞や心筋梗塞の引き金になることもあります。

(詳しくはスタッフにお聞きください。施設による違いも若干あります)

## 食事管理：02

## 水分

## 水分のとり方 (3)

体に入る水分には、食物中の水分、飲み水、代謝水があり、体から出る水分には、汗や呼吸などと、便、尿があります。

しかし腎不全では、尿が出なくなり水分が体にたまり、体重が増加します。

このため水分の摂取量が制限されています。

代謝水：ぶどう糖などの体内物質が消費されできる水分。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

## 食事管理：03

## 水分

## 水分のとり方 (4)

正常な腎臓は、尿を排泄することにより、体内の水分を一定に保っています。腎不全では、尿が出なくなり、体内に水分がたまります。特に、血液が水分で増加し、心臓や血管に負担がかかるので注意しましょう。

このため水分の摂取量が決められています。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

## 食事管理：04

## 水分

## 水分制限の工夫

(1) パンの方がごはんより水分が少ないので、1日1回パン食にすると体重増加量が少なくてすむ。

(パンでも副食はきちんと取るように)

(2) お粥を多くとると体重増加量が多くなるので注意。

(どうしてもごはんの食べられないときだけにしましょう)

(3) もちは小さくてもカロリーが高く水分量が少ない。

(のどにつまらせないように注意して)

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：05

## 水分

### 水分の注意

- (1) お粥や雑炊は具合の悪いときのみ。
- (2) めん類はつけ汁で食べ、汁は飲まない。  
(ラーメンの汁はちょっとだけに、インスタントラーメン1袋に塩分が5~6g)
- (3) 冷奴(豆腐)はよく水を切って。
- (4) 鍋物は野菜の食べすぎに注意する。
- (5) 野菜炒めなどは、野菜より出た汁は飲まない。

食事管理：06

## 水分

### 水分制限の工夫

- (1) 透析が中2日の時は、中1日の時よりも飲み水を制限する。
- (2) 水分の多い食事を食べたら、飲水を制限する。
- (3) あついお茶にしたり、緑茶・牛乳を氷にして工夫する。
- (4) 果物は80%が水分と考え、水分としても1日量を考える。
- (5) 運動や入浴をして、汗を多く出す。(運動制限のない人、無理は禁物)

食事管理：07

## 塩分

### 塩分制限の工夫

- (1) 塩分を使うおかずは1-2品にする。
- (2) 新鮮な食品で、食品自体の味を生かす。
- (3) 麺類はかけるよりつけて食べる。
- (4) 漬物を食べるなら、浅漬か一夜漬にする。
- (5) 蒲鉾などねり製品、加工品は避ける。
- (6) 味見をしてから、塩を使うか決める。
- (7) ケチャップ・ソースを使う。

食事管理：08

## 塩分

### 塩分制限の工夫

- (1) 香辛料を利用する。
- (2) 風味をつける(生姜)。
- (3) こげ味をつける。
- (4) 酢のものを使う。
- (5) 酸味を利用する(ゆず味・レモン)。
- (6) 塩分を使うおかずは1-2品にする。
- (7) 新鮮な食品で、食品自体の素材を生かす。

食事管理：09

## 塩分

### 塩分制限の工夫

だし汁の工夫は、濃い目に作り、だし汁の量を減らすこと。  
しょう油から先に味つけて、砂糖を入れる。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：10

**塩分****塩分の注意**

正常な腎臓は塩分を調節して排泄しています。

しかし腎不全では塩分を排出できなくなり、多くとりすぎると身体にたまり水を引きつけ、心臓や血管に負担がかかります。

週3回の透析では1日5~8g以下に塩分を制限して下さい。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：11

**塩分****塩分の注意**

塩分をとりすぎると、

- (1) 口渇
- (2) むくみ
- (3) 血圧上昇、透析中の血圧低下
- (4) 体重増加がめだつ

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：12

**高Kコメント****カリウムの減らし方 (1)**

カリウムの多い食品を避けましょう。

- (1) 干物類（丸干し、佃作り）は、少量にする。
- (2) 煮豆類は避ける。
- (3) こぶ巻など、大量に海草類を使うものは食べない。
- 大豆加工品（豆腐、油揚げ、豆乳、生揚げ、がんもなど）は、カリウムが少ない。

食事管理：13

**高Kコメント****カリウムの減らし方 (おやつ)**

カリウムの多い食品を避けましょう。

- (1) ピーナッツなどの種実類は、ひとつまみ程度。
- (2) コーヒーは、うすめに入れる（インスタントコーヒーと缶コーヒーは注意）。
- (3) チョコレートは、1/3枚までにする。
- (4) 缶詰のシロップは、カリウムが溶けているため、飲まない。

食事管理：14

**高Kコメント****カリウムの減らし方 (2)**

カリウムは、ゆでこぼすことにより、調理前の約1/5~1/2に減らすことができます。

このときゆでた湯は捨ててください。ゆで湯にはカリウムが含まれます。

たとえば、芋類は小1個（50g）以上はゆでこぼしてください。

ゆであがってから、湯を捨てて別に味付けするようにしてください。

食事管理：15

**高Kコメント****カリウムの減らし方 (3)**

カリウムの多い食品を避けましょう。

- (1) 海草類（海苔も注意）
- (2) 干ししいたけ
- (3) ポテトチップス
- (4) ピーナッツ、アーモンド

食事管理：16

---

### 高K コメント カリウムの高い食品 (1)

果物は要注意!!

1日に果物は、みかん1個、または、りんご中1/2個程度にする。

また果物には水分が多く含まれていますので、水分制限の厳しい時には注意が必要です。

食事管理：17

---

### 高K コメント カリウムの高い食品 (2)

果物は全体的にカリウムが多いので、1度にたくさん食べることは控えましょう。

また、特にカリウムが多く含まれる果物（メロン、バナナ）などは避けましょう。

冬場のミカン、夏のスイカ、トマトにも注意して下さい。

食事管理：18

---

### 高K コメント カリウムの注意はどうして必要か？

透析患者さんは、尿にカリウムが排泄されないため、血液中のカリウムは高くなります。カリウムが異常に高くなると、不整脈を生じたり、心臓が止まってしまうので気をつけましょう。

食事管理：19

---

### 高K コメント 高カリウムの症状が出たら…

（カリウムの多い食品をとりすぎて、しびれや動悸がおきたら…）

高カリウムの緊急処置

- (1) カリウムを下げる薬の内服
- (2) カリウムを下げる薬がない時は、濃い砂糖水を2～3杯のむ。
- (3) 病院に連絡する。

地震災害などで、透析ができない時は、高カリウムをおこす恐れがあるので、普段からカリウムの高い人は、カリウムを下げる薬を常備しましょう。

食事管理：20

---

### 高K コメント カリウムの減らし方

カリウムは、水に溶ける性質があるため、食品を細かくきざんで水を流しながら、さらしたり、茹でこぼすことにより、調理前の約1/5～1/2に減らすことができます。

食事管理：21

---

### 高K コメント 高カリウムを予防するために！

- (1) カリウムの多い食品を制限する。
- (2) 十分に栄養をとる。  
（栄養不足でカリウムが上がる）
- (3) 十分に透析をする。  
（透析が不足してカリウムが上がることもある）

- (4) 日頃から、カリウム値の高い人は、カリウムを下げる薬を内服する。

食事管理：22

---

**高K コメント** 高カリウムの症状を知っておこう！

- (1) 手指がしびれる。
- (2) 口唇がしびれる。
- (3) だるい。
- (4) 口のこわばり、言葉がでにくい。
- (5) 胸が苦しい。
- (6) 意識がなくなる。
- (7) ひどくなると心臓が止まる。

食事管理：23

---

**高K コメント** カリウムが増える原因は？

- (1) カリウムを多く含む食品をとりすぎたとき。
- (2) 食事が食べられないとき。
- (3) 透析不足。

カリウムは、心臓の働きに関係しており、高くなりすぎると心臓を止めてしまいますので、とりすぎないように注意しましょう。

食事管理：24

---

**高K コメント** 高カリウムの症状があるときは注意！！

- (1) 手指、口唇などがしびれる。
- (2) 口のこわばり、言葉がでにくい。
- (3) 身体に力が入らない、だるい。
- (4) 胸が苦しい、ドキドキする（不整脈）。
- (5) 意識がはっきりしない。
- (6) 急に心臓がとまる。

食事管理：25

---

**低K コメント** 低カリウムの注意はなぜ必要？ (1)

血液中のカリウムは、低すぎても生命に危険を及ぼします。

- (1) 脱力（体に力が入らない）
- (2) 筋力低下
- (3) 四肢麻痺（しびれる）
- (4) 嘔吐
- (5) 麻痺性イレウス（便がでにくい、おなかが張る、痛い）
- (6) 不整脈（胸がドキドキする、特にジキタリス剤内服者）

このような症状があるときは、注意。

食事管理：26

---

**低K コメント** 低カリウムの注意はなぜ必要？ (2)

血液中のカリウムは、低すぎても生命に危険を及ぼします。

透析前でカリウムが 3.0 mEq/l 以下の時は、少し野菜や果物を食べてください。

低カリウムの原因：  
カリウムの摂取不足，下痢，嘔吐など  
薬の副作用（特に漢方薬の一部）

食事管理：27

---

**高 IP コメント** リン管理のポイント (1)

- (1) リン含有量の多い食品（乳製品，卵黄，レバー，小魚類）はひかえる。
- (2) 加工食品は，保存料としてリンが多く使われているので，できるだけとらない。
- (3) 蛋白質はとりすぎない。
- (4) エネルギーは十分にとる。
- (5) できれば低リン用の特殊食品を使用。

食事管理：28

---

**高 IP コメント** リン管理のポイント (2)

おやつや夜食に含まれるリンも考えましょう。  
食事以外にも，おやつや夜食に含まれる蛋白質を計算してください。  
蛋白質が増えると，リンも上がります。  
リンの過剰摂取は骨・関節障害を生じたり，血管壁の石灰化を生じたりします。

食事管理：29

---

**高 IP コメント** リンの注意

外食の注意：

外食ではリン含有量の多い食品に注意しましょう。肉ではロースカツや一口カツを食べるようにし，ベーコン，ハム，ハンバーグなどリン含有量の多い食品添加物が使われている食品をひかえて下さい。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：30

---

**高 IP コメント** リンの注意

リンの低い食品を選ぼう。

食品中に含まれるリンは，カリウムと異なり調理法により少なくなりません。  
調理によりリンを減少できないので，調理に使う食品材料の選択がより重要です。  
同じ肉でも，リンの多い少ないがあります（ヒレよりロースのほうが低い）。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：31

---

**高 IP コメント** リンの注意

食品添加物の入った加工物はリンが多く含まれています。

加工食品の中に食品添加物としてリンが使用されているので，なるべく摂らないでください。

添加物の多い食品：

清酒，乳酸飲料，アイスクリーム，インスタントラーメン

食事管理：32

**高 IP コメント** リンの注意

食品添加物の入った食物はリンが高い!!

加工食品の中に食品添加物としてリンが使用されているので、なるべく摂らないください。

添加物の多い食品：

ソース、味噌、しょうゆ、マヨネーズ

(塩分を減らすために使用しますが少なめに)

ドレッシング、あん類、めん類

食事管理：33

**高 IP コメント** リンの注意

食品添加物の入った食物はリンが高い!!

加工食品の中に食品添加物としてリンが使用されているので、なるべく摂らないください。

添加物の多い食品：

ハム、ソーセージ、かまぼこ、はんぺん

つくだ煮、漬物類、各種かんづめ

食事管理：34

**高 IP コメント** リンの注意

魚介類で高いのは、あゆ、すじこ、田作り、たらこ、たたみいわし、いくらほぜ、しらす干し、干しえび、身欠きにしん、わかさぎなど。

肉類では牛もも、ベーコン、ハム、レバー、ソーセージ、鶏むねなど。

卵類、乳類、種実類（ピーナッツ）、豆類（きな粉）なども注意する。

食事管理：35

**高 IP コメント** リンの注意

どんな食品を選んだらよいか？

リンは魚、肉類、乳製品、卵、加工食品に多量に含まれ、穀類や野菜、嗜好飲料にも含まれている。植物性よりも動物性の食品に含まれるリンのほうが、吸収されやすいといわれている。

目安：

ご飯茶碗1杯 リン 50 mg

卵小1個 リン 100 mg

食事管理：36

**高 IP コメント** リンの注意

透析前リン値 6 mg/dl 以上の患者さんでは肉、魚、乳製品といった蛋白含有量の多い食品を制限を越えて食べている傾向があります（でもしかたのないこともあります）。

1回の透析で除去できるリンの量は、800～1000 mg です。そのため、この範囲内の蛋白質摂取を薦めます。

目安：



ご飯茶碗1杯 リン 50 mg

卵小1個 リン 100 mg

食事管理：37

---

### 高 IP コメント リンの注意

蛋白摂取量を守るように!!

蛋白質の中にはかならず、リンが含まれています。

蛋白質の摂取量が多ければ多いほどリンの摂取量は増えます。

蛋白質は透析患者に重要な栄養であり、リンとのバランスを取りながら、摂取しなければなりません。(むずかしいですね)

食事管理：38

---

### 高 IP コメント リンの注意

リンの裏話：

リンは高くても、カリウムと違い、今すぐに生命にかかわるということはありません。

しかし、長い透析生活でいろいろな障害を起こすことが分かってきました。リンに対する知識は難しく、指導するスタッフにとっても頭の痛い所です。したがって、リンについては患者さんといっしょに勉強する姿勢でいます。

食事管理：39

---

### 高 IP コメント リンの注意 症状は？

リンは身体に必要な物質ですが、透析患者さんでは高いと骨関節障害を引き起こします。また異所性石灰化といって、体のあちこちにリンとカルシウムの沈着を起こします。急にリンが高くなると、関節が痛くなったり、目がウサギのように赤くなってきます。また、かゆみにも関係するといわれています。透析前リン値は 6 mg/dl 以下にする必要があります。

食事管理：40

---

### 高 IP コメント リンの注意

リン制限の必要性は、骨・関節障害の発症予防のために必要です。

多くの場合、リン吸着薬によりコントロールしますが、併せて食事療法をおこないます。

1回の透析で除去できるリンの量は、800～1000 mg です。

この量は蛋白質を 50 から 60 g 取った量になります。

したがって食事の蛋白質をこの程度にとどめることが重要になります。

しかし、無理な制限は栄養状態を悪くします。

食事管理：41

---

### 高 IP コメント リンの注意

透析患者さんが良好な体調を維持するためには、十分な蛋白摂取が必要です。

しかしリンはこの蛋白質に関係します。蛋白を食べると、リンが上昇するという矛盾が生じます。

したがって、リンの少ない蛋白を含む食品を見分けることが必要になります。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：42

---

### 高 IP コメント 透析でなぜ低リン食が必要か (1)

高リン血症を予防するため、昔はアルミニウム製剤が使用されましたが、その副作用が問題になり、現在は炭酸カルシウムなどを使用しています。

しかし、効果が十分でなく、リンを目標とする 6 mg/dl 以下に保つためには、食事からの摂取量を抑えることがどうしても必要です。

食事管理：43

---

### 高 IP コメント 特殊低リン食品の使用

特殊低リン食品の使用はどうでしょうか？ 特殊低リン食品の多くは低 K 食品であるので、透析患者さんにとっては好都合です。

最近の低リン食品は味もよくなりました。

価格が高いのが難点ですが、健康食品と思えばどうでしょうか？

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：44

---

### 低 IP コメント リンの値が低い人へ

リンが低いと、脱力や骨痛、骨軟化症がおこることがあります。

原因には、食事中のリン摂取量の不足やリン吸着剤の過剰服用があります。

リン吸着剤の服薬量を確認すると共に、この機会に、乳製品や肉を食べて下さい。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

食事管理：45

---

### 蛋白

#### 透析食の蛋白 (1)

蛋白質を含む食品：

- (1) 豚肉、レバー、鯨肉、ハムなどの肉類
- (2) 魚、いか、かに、貝などの魚介類
- (3) 鶏卵、うずら卵などの卵類
- (4) 豆腐、生揚げ、凍豆腐、納豆など的大豆製品
- (5) 牛乳、チーズ、ヨーグルトなどの乳製品

(リンの高い人はリンの低い食品を選んで下さい。)

食事管理：46

---

### 蛋白

#### 透析食の蛋白 (2)

蛋白質が不足すると

- (1) 貧血がすすむ。
- (2) むくみがでる。
- (3) かぜをひきやすくなる。
- (4) だるい。

などの症状がでます。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

## 食事管理：47

## 蛋白

## 透析食の蛋白 (3)

なぜ蛋白が必要なのだろう？

人間の身体の細胞は、蛋白で作られています。

また透析中には、蛋白がアミノ酸という形で失われますので、蛋白の補給が必要です。

一方蛋白はリンと関係しますが、リンを下げるため無理やり蛋白を制限することはしないでください。

必要な量の蛋白を摂ることが重要です。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

## 食事管理：48

## カロリー

## 透析療法とカロリー (1)

熱量のとり方：

- (1) ごはんなど、主食類を十分食べる。
- (2) 油料理を作る（揚げもの、いためもの）。
- (3) 主食が食べられない時は、間食で補う。

(糖質、蛋白は1gで4kcal、脂肪は1gで9kcalの熱量)

透析患者さんは1日体重1kgあたり、35kcal前後が必要です。ただし、糖尿病の人は指示に従ってください。

(詳しくはスタッフにお聞きください。)

## 食事管理：49

## カロリー

## 透析療法とカロリー (2)

熱量となる食品には以下のようなものがあります。

- (1) 糖質食品  
ごはん、パン、麺、もち、小麦粉などの穀類  
じゃが芋、里芋、さつまいも、春雨などの芋類  
砂糖、ゼリー、ジャム、マーメイドなどの砂糖類
- (2) 脂質食品  
油、バター、マーガリンなどの油脂類

## 食事管理：50

## カロリー

## 透析療法とカロリー (3)

熱量が不足すると以下の症状が出ます。

- (1) 貧血
- (2) 体力低下（だるい）
- (3) 抵抗力の低下
- (4) 高カリウム血症
- (5) 食欲不振

## 食事管理：51

## カロリー

## 透析療法とカロリー (4)

なぜ熱量が必要なのか？

人間の体では、食物による熱量（エネルギー）が働く力になったり体温を保ったりして生命を維持しています。熱量は、人間が寝ている時でも必要です。（基礎代謝といい最低1100～1300 kcal/日必要です）。さらに運動や仕事など通常の社会生活を営むために、十分な熱量が必要です。糖尿病のない透析患者さんでは、1日体重1 kgあたり、35 kcal前後が必要です。

## 食事管理：52

## 総合

## 透析療法と食事 (1) バランスのよい食べ方

- (1) 1日3回規則正しく食べる。
  - (2) 主食と副食を必ずとる。
  - (3) 蛋白質の食品と野菜とを必ず組み合わせる。
  - (4) 1日の必要量（栄養所要量）を覚える。
  - (5) 1日30種類以上の食材を食べる。
- （食べられない時は、食べたいものを食べましょう。長い人生、気楽に）

## 食事管理：53

## 総合

## 透析療法と食事 (2) 透析食の基本

栄養素の必要量：

熱量 35 kcal/kg 前後（体重あたり）

蛋白質 1.2～1.4 g/kg（体重あたり）

脂肪熱量の 20～30%

糖質熱量の 50～60%

塩分 5～8 g

食事中の水分量だけで 1000～1100 ml（主菜や副菜に含まれる水分）。

糖尿病の患者さんは指示カロリーにしたがってください。

（詳しくはスタッフにお聞きください。施設による違いも若干あります）

## 食事管理：54

## 総合

## 透析療法と食事 (3) 透析食の基本

- (1) 十分な熱量（カロリー）をとる。
- (2) 良質の蛋白質を必要量とる。
- (3) 水分をひかえる。
- (4) カリウムをとりすぎない。
- (5) 塩分は 5～8 g 以下にひかえる。
- (6) 各栄養素をバランスよくとる。
- (7) たのしい食事を。

## 食事管理：55

## 総合

## 透析療法と食事 (4)

正常な腎臓は1日24時間活動していますが、血液透析では短時間しか腎臓の代替はで

きません。ですから、食事による調節が必要となります。透析生活を長期間良好に続けていくために、自分の体に合った栄養補給を続けることが重要です。

十分な熱量（カロリー）をとる。

良質の蛋白質を必要量とる。

水分・塩分管理をしっかりする。

---

食事管理：56

## 総合

### 適切な食事、たのしい食事

透析で、腎臓の働きのすべてを代替できるわけではありません。

このため食事による調整が大切になります。

しかし、あまり食事制限にばかり注意すると、食欲がなくなったり、栄養のバランスが悪くなります。

水分やカリウムに注意しさえすれば、「今日は、思い切り食べるぞ」という日があっても時にはいいでしょう。

そのためにも、個人差のある水分や塩分、カリウムを、どれだけとると、どれだけ増えるのかという、目安をつかみましょう。

---

食事管理：57

## 総合

### 食生活指針の基礎

- (1) 食事をたのしみましょう。
- (2) 1日の食事のリズムから、健やかな生活リズムを。
- (3) 主食、主菜、副菜を基本に食事のバランスを。
- (4) ごはんなどの穀類をしっかりと。
- (5) 野菜・果物・牛乳・乳製品、豆類、魚なども組み合わせて。
- (6) 食塩や脂肪は控えめに。
- (7) 適性体重を知り、日々の活動に見合った食事量を。
- (8) 食文化や地域の産物を生かし、時には新しい料理も。
- (9) 調理や保存を上手にして無駄や廃棄を少なく。
- (10) 自分の食生活を見直しましょう。

(日本医師会雑誌より)

以上を基礎に透析食の制限を盛り込んで下さい。

---

食事管理：58

## 総合

### パン食には、副食物を考えましょう

エネルギーの補給には、パンでもご飯でも、めん類でもかまいません。

めん類食では、水分（と塩分）の取りすぎに注意しましょう。

逆にパン食では、トロ味のある副食物と一緒に取る方が食べやすいものです。

唾液の分泌量が少ないためです。

---

食事管理：59

## 総合

### 本当に「うす味」でしょうか？

透析を受けているから「うす味」の食事に慣れることも必要です。

「こい味」では塩分のとり過ぎになりやすいためです。

しかし、透析患者さんの味覚は少し鈍化しています。

「うす味」と思っている場合でも、実際の塩分は多目のこともありますので、味付けには注意を。

## 検査説明：00

## 高血圧

## 高血圧

高血圧は心不全や脳出血の原因となるので注意しましょう。

日本高血圧学会では、最高血圧 130 mmHg 未満、最低血圧 85 mmHg 未満を目標血圧にしています。

年齢や合併症により、若干変化があります。

各自で、目標血圧を確認しましょう。

最高血圧 160 mmHg 以上は注意。

(突然高くなる透析患者さんは、あらかじめ血圧を下げる薬をもらっておいて下さい。詳しくはスタッフにお聞きください。)

## 検査説明：01

## 心胸比

## 心胸比 (CTR) とは？

心胸比 50% 以上は要注意。

体に不必要な水分が貯まってくると、心胸比は大きくなってきます。

また、長期に血圧の高かった人では、心臓が肥大し、常に 50% を超えていることもあります。したがって、レントゲンで定期的を確認するすることが必要になるのです。

(過去に運動をしていた人では、大きくなっていることもあります。スポーツ心といいます。)

## 検査説明：02

## 心胸比

## 心胸比 (CTR) とは？

心胸比は、心臓の大きさを表す割合です。50% 以下が正常です。

心臓の筋肉が厚くなっている場合もありますが、多くは水分の増加で大きくなります。

急激に増加すると、息切れや呼吸困難などの心不全症状をみることもあります。心胸比が、50% を超えたら、体重管理にさらに注意しましょう。

また常に 50% を超えている患者さんでは、急激に 50% 以下にすると、血圧の低下をおこすこともあります。このようなときは無理せず、それ以上心胸比が大きにならないように注意してください。

## 検査説明：03

## 体重増加量

## 体重増加量とはなんですか？

透析と透析の間に増える体重のことをいいます。

中 2 日の透析でドライウェイトの 3-6% 以内 (合併症のある人は 4% 以内) が、目標です。

水分や塩分のとりすぎが、次第に体重を増やし、血圧の上昇や心胸比の増加につながります。

(体重増加量が少ないほうが、透析中や透析後で、身体が楽です。)

## 検査説明：04

## ドライウェイト ドライウェイト (標準体重) とは？

ドライウェイト (標準体重) は、透析後に目標としている体重のことです。

透析で余分な体の水分を除いた後の体重で、次のことを目標に決めます。

- (1) 顔, 手足に浮腫がない.
- (2) 心胸比が 50% 以下 (50% を超えている時はそれ以上に増加がないこと).
- (3) 血圧が正常.
- (4) これ以下になると, 血圧が低下する.
- (5) 透析中, 足がつったりしない.

---

**検査説明 : 05**
**ドライウェイト**    **ドライウェイト (標準体重) の変更はどのようなときにしますか?**

ドライウェイト (標準体重) は透析後に目標としている体重のことです.

ドライウェイト (標準体重) は次のとき変更します.

- (1) 心胸比が大きくなってきたとき.
- (2) 顔, 手足に浮腫がでてきたとき.
- (3) 血圧が高くなってきたとき, 逆に低くなってきたとき.
- (4) やせたり, 太ってきたとき.
- (5) 透析後の体重が, ドライウェイトとかけ離れているとき.

---

**検査説明 : 06**
**透析効率**
**透析効率が良いということは**

透析状態の良し悪しは以下の要件で決まります.

- (1) 患者さん側の要因  
水分や塩分の食事管理
- (2) 病院側の要因  
身体にあった透析条件を作ること.  
十分な血流をとる.  
身体にあったダイヤライザーを使う.  
十分な透析時間をとること.

---

**検査説明 : 07**
**透析効率**
**透析が十分かどうかの判断はどのようにするのですか?**

透析が十分できているかの判断は, いろいろなデータより検討します.

透析効率が悪いと, 将来的に問題がでてくることがあります.

長期の透析を行っている患者さんは透析効率がとても良いようです.

透析効率の一つの目安として, 尿素窒素の後/前比があります. この比が 0.4 以下, できれば 0.35 以下が望ましいことです.

---

**検査説明 : 08**
**カリウム**
**高カリウムの症状を知っておこう!!**

- (1) 手指がしびれる
- (2) 口唇がしびれる
- (3) だるい
- (4) 口のこわばり, 言葉が話しづらい
- (5) 胸が苦しい
- (6) 意識がなくなる



## (7) ひどくなると心臓が止まる

検査説明：09

## カリウム

## カリウム (K) とは？

透析を行っている人は、尿にカリウムが排泄されないため、血液中のカリウムは高くなります。

さらに食事摂取量の不足、カリウムの多い食品のとりすぎ、透析不足などで高くなります。

5.5 mEq/L 以上は注意が必要です。

カリウムが異常に高くなると、心臓を止めてしまうので気をつけましょう。

また、逆に低くても不整脈などがでたりするので注意しましょう。

検査説明：10

## カリウム

## カリウム (K) の検査

透析を行っている人は、尿にカリウムが排泄されないため、血液中のカリウムは高くなります。カリウムが異常に高くなると、心臓を止めてしまうので気をつけましょう。

また、逆に低くても不整脈などがでたりするので注意しましょう。

検査説明：11

## ナトリウム

## ナトリウム (Na)

体内の塩分です。

塩分をとりすぎても、水分でうすめられて値が低くでることもあるので注意が必要です。

検査説明：12

## ヘマトクリット

## ヘマトクリット

血の濃さをあらわします。低いと貧血といいます。

体に水分がたまりすぎると、ヘマトクリットや総蛋白 (TP) が、水でうすめられて低下します。

検査説明：13

## 尿酸

## 尿酸とは？

尿酸は、高くなると足の先などに痛みを伴った炎症を起こす痛風の原因になる物質です。腎不全になると、この尿酸が高くなる傾向があり、経過を見る必要があります。

これまでに痛風の症状があった人や、尿酸値が高い方は薬で下げることもあります。

検査説明：14

## クレアチニン

## クレアチニンとは？

食事に影響されにくい老廃物で、透析効率をみるためのよい指標になります。筋肉の代謝産物であり、運動量の多い人や、筋肉の多い人は高値を示すことがあります。

逆に、筋肉が少ない人や、栄養状態が良くない人で低く出る傾向があります。

透析前クレアチニンが7 mg/dL 以下だと栄養状態が悪い場合があります。

また、あまり高すぎる時は透析効率に問題があることもあります。

検査説明：15

## クレアチニン

## クレアチニンとは？

クレアチニンは体の筋肉細胞で分解されてできる尿毒症物質の一つですが、筋肉の量を

反映します。やせている人や女性、老人、糖尿病患者さんでは、クレアチニンが低くでることがあります。

透析前クレアチニンが7 mg/dl 以下だと栄養状態が悪い場合があります。

また、あまり高すぎる時は透析効率に問題があることもあります。

---

検査説明：16

**尿素窒素**

**尿素窒素とは？**

蛋白質の代謝産物であり、透析効率だけでなく食事によって影響をうけます。

尿素窒素の上昇は、肉や魚などの蛋白質のとりすぎや消化管出血があるとき、尿素窒素の低下は過度に蛋白質が不足したときなどにおこります。

---

検査説明：17

**尿素窒素**

**尿素窒素とは？**

尿素窒素は食べた蛋白を分解してできる尿毒症物質の一つです。

透析前で100 mg/dl を超えると、蛋白質の取りすぎ、消化管出血、透析効率の悪化などが考えられます。

急に尿素窒素が上昇したときは便の色が変わっていないか注意して下さい。

透析後に尿素窒素は前値の35% 以下に低下していることが望ましい透析です。

---

検査説明：18

**カルシウム**

**カルシウム (Ca) とは？**

カルシウム (Ca) は、骨の材料です。

欠乏してくると骨が脆くなり、逆にカルシウムが高くなりすぎると、不眠やイライラの原因になります。

---

検査説明：19

**リン**

**リン (P) とは？**

リンは身体に必要な物質ですが、透析患者では高いと骨関節障害を引き起こします。

また異所性石灰化といって、体のあちこちにリンとカルシウムの沈着を生じます。

急にリンが高くなると、関節が痛くなったり、目がウサギのように赤くなってきます。

また、かゆみにも関係します。

リンは6 mg/dL 以下にする必要があります。

---

検査説明：20

**リン**

**リン (P) のコントロール**

多くの透析患者さんは骨・関節障害を予防するためにビタミンDを服用しています。

ビタミンDは血清カルシウムを上昇させ、PTH（副甲状腺ホルモン）を低下させますが、同時に血清リンが上昇します。

カルシウム(mg/dL)×リン(mg/dL)の値が60~70を越すと異所性石灰化が生じやすいとされます。

高リン血症のためリン吸着剤が処方されます。

飲み忘れのないように!!

## 検査説明：21

## リン

## リン (P) のコントロール

高リン血症は骨・関節障害を生じたり、血管壁の石灰化をすすめます。  
長期の観察では、高リン血症の患者さんは生命予後も悪いとされています。  
食事によるコントロールが第一ですが、なかなか難しいのです。  
このためリン吸着剤の内服が必要とされます。

## 検査説明：22

## リン

## リン (P) のコントロールについて

腎臓から排出されていたリンは腎機能が悪化すると体内に蓄積する傾向が認められます。  
透析療法が開始になったら、次の3段階でコントロールされます。

- (1) 食事・飲物から入るリンを制限する（食事療法）。
- (2) 口から入ったリンを吸収させないためにリン吸着剤を服用する（内服療法）。
- (3) 吸収して体に入ったリンを透析で除去する（透析療法）。

食事内服療法で充分効果が得られない時は、透析時間の短縮などが原因と考えられ、透析時間、方法などの検討が必要になることがあります。

スタッフに相談しましょう。

## 検査説明：23

## Intact-PTH

## 副甲状腺ホルモン (Intact-PTH) とは？

Intact-PTH は血液中の過剰のリンを尿中に排泄する働きがあります。  
しかし尿の出ない透析患者さんでは、Intact-PTH が異常に上昇します。  
さらに Intact-PTH は骨を溶かしてカルシウムを上昇させようとします。  
このため透析患者さんでは、骨に痛みを訴えたり骨折しやすくなります。  
予防は十分なカルシウムをとり、リンの上昇を抑えることです。  
また活性型ビタミン D で治療をします。

## 検査説明：24

## Ca と IP の積

## カルシウム (Ca) とリン (P) の積の重要性

カルシウム×リン積が 60~70 を超えると異所性石灰化が起こり易くなる。  
異所性石灰化とは血管や、皮膚、関節など骨以外の場所へリン酸カルシウムが沈着することで、運動障害や炎症、かゆみ、感染、動脈硬化を起こします。  
維持透析患者さんでは、15% 以上に異所性石灰化を認めるといいます。

## 検査説明：25

## Al

## アルミニウムとは？

## (アルミニウム)

アルミニウムは、食物や水、薬によって体内に入り、過剰なものは骨や脳の中に蓄積されます。このため、骨痛や意識障害などの合併症を起こすこともあります。

日常では、アルミニウム製の缶詰、調理器、食器などより溶け出すので注意してください。

また、市販の胃薬にアルミニウムの多いものがあり、服用時にはスタッフへ相談してください。

検査説明：26

**貧血****貧血の検査とは？**

赤血球、ヘマトクリット、ヘモグロビンは貧血に関する検査値で、腎不全では、血を作る働きが悪くなり、貧血がおこります。

現在ではエリスロポエチンという注射薬が、貧血の改善に役立っています。このように貧血の状態も定期的にチェックする必要があります。

検査説明：27

**電解質****電解質 (Na, Cl, Mg) の検査とは？****(Na, Cl, Mg)**

ナトリウム (Na) , クロール (Cl) は食塩の成分です。

塩分は取り過ぎると高血圧になり、低すぎると身体がだるくなったり、食欲がなくなったりすることもあります。

また水分の取り過ぎでも同様のことが起きます。

マグネシウム (Mg) も電解質の一種類で、やはりその高い低いで身体の異常がでます。一般に透析患者さんでは、高めに出来ますが、マグネシウムを含む食べ物や下剤には特に注意が必要です。

検査説明：28

**血液ガス****血液ガス検査とは？**

血液中の酸素や二酸化炭素を調べますが、さらに pH (ペーハー) や  $\text{HCO}_3^-$  (重炭酸) の変化を見ています。よくいう血液の酸性、アルカリ性と関係しています。

$\text{HCO}_3^-$  (重炭酸) がとても低い人は、血液が酸性に傾いており、透析が不十分ということになります。

検査説明：29

**免疫補体****免疫の検査とは？**

C3, C4, CH50, IgG, IgA, IgM といった検査は免疫異常に関する検査です。

腎不全の原因が免疫異常にあることも多く、透析導入後も経過を追って検査しています。導入後何年も経ってから、別の病気 (免疫異常) が発症することもあります。

検査説明：30

**感染、炎症****感染、炎症の検査とは？**

白血球は体の中の炎症で高くなります。

また逆にウイルスの感染や薬剤の副作用で低くなることもあります。

CRP も体の中での炎症で高くなり、その治癒具合によって改善してきます。

いずれも体の中に炎症がないかを見えています。

検査説明：31

**鉄 (Fe)****鉄とは？**

鉄は、赤血球の材料です。これが、不足すると貧血になります。透析患者さんは、透析の回路やダイヤライザーに血液が残り、鉄分が失われていきます。

普段より鉄の補給に心がけましょう。

注；鉄の不足は、鉄やフェリチンなどで判定します。