

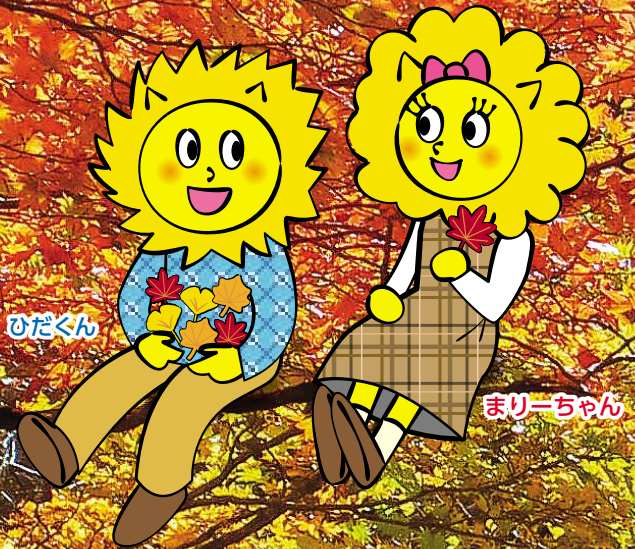
# ひだまり

みなさんと「一緒に歩く」透析情報誌

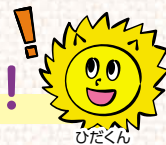
vol.48



## 寝たきりを防ぐために知っておきたい! 透析患者様の骨折リスク



- 🍎 エンジョイ! 透析クッキング
- 🍎 ひだくんの もっと知りたい!
- 🍎 今さら聞けない! 透析Q&A
- 🍎 遊んで楽しく学べる 透析かるた
- 🍎 やってみよう! 脳のトレーニング



# 透析患者様の骨折リスク

透析患者様の特徴として、高齢者の方が多いことが挙げられます。その場合、大きな不安となるのが、

**「寝たきりになるのではないか」**ということではないでしょうか。

高齢者の方が寝たきりになる原因として代表的なものが**「骨折」**。

さらに、透析患者様は骨折しやすいというリスクを抱えており、**「寝たきり」**になる可能性が高いのです。

今号の特集では、**透析患者様が抱える骨折のリスクと予防法**について紹介します。

## 透析患者様は骨折しやすい

骨折の原因として大きなものは**「転倒」**ですが、透析患者様ではその**リスクは一般の方よりも大きなもの**となります。なぜなら、糖尿病による神経障害や視覚障害などの**合併症**、また運動不足や栄養不足による**筋力の衰え**などが原因で、**転倒する可能性が高い**ためです。さらに、後述する骨粗しょう症によって**骨が脆くなりやすい**ことも原因となっています。

一般の人に比べて  
大腿骨頸部(足の付け根)骨折の発症率が

男性

**6.2倍**

女性

**4.9倍**

## 骨折すると

### 寝たきりになるリスクが増加

歩行が困難となり、長時間ベッドなどで安静にする必要があります。そのため、**リハビリを行わないとそのまま寝たきりになってしまう**ケースが少なくありません。



### 合併症により手術が受けられない

透析患者様は心疾患などの合併症を発症している方が多く、患者様の体調によっては、**骨折の手術を行うことが難しい**場合があります。



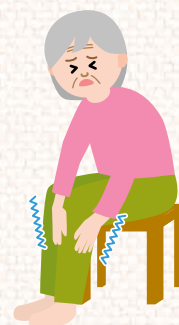
### 外出できず孤立してしまう

外に出ることが困難、または面倒になりがちのため、結果として**地域社会から孤立しがち**になります。その結果、**認知症**になってしまうことも。



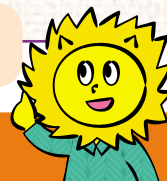
### 廃用症候群

長期間安静に過ごすことが原因で、**筋力の衰えや心機能の低下**が起こる病気です。高齢者の方には特に注意が必要となります。



# 骨折の主な原因

予防するには体を動かすことが重要!



## 転倒

65歳を超えると3人にひとりが年に1回以上転倒するというデータがあります。さらに**75歳以上**になると、**転倒回数は急激に増加**。それに比例する形で骨折の回数も増えていきます。



## サルコペニアに注意!

加齢に伴って筋力や筋肉量、身体能力が低下した状態を指す言葉です。実際に該当する人は、**60~70歳で5~13%、80歳以上だと11~50%**にも及びます。**転倒の直接の原因**となることが多いので、注意が必要です。

## 骨粗しょう症

痛みがないから気づきにくいのね



### | 症状

骨の中身がスカスカになり、脆くなってしまいう病気です。**体を支える骨の強度が低下**してしまうので、背骨が曲がる、身長が低くなってしまいうなど、全身に影響が出てしまいます。当然、**骨折しやすい状態**となるため、転倒だけでなく、「しりもちをつく」「足をドアにぶつける」など**ちょっとしたことでも骨が折れる、またはヒビが入ってしまう**こととなります。

### | 原因

骨の材料となるのはカルシウムですが、腎機能が低下すると、体内へのカルシウム吸収効率が低下し、**骨からカルシウムが流出**してしまいます。この状態ですと、骨の成分である**リンも血液に流出**、血液中のリン濃度が高まると、**副甲状腺ホルモンの増加**を促します。このホルモンは、**骨を溶かす作用**があり、結果として骨の密度が低くなってしまいうのです。

# 偕行会の合併症対策では、骨粗しょう症の検査を行っています!

## 骨塩定量検査

### | 検査内容

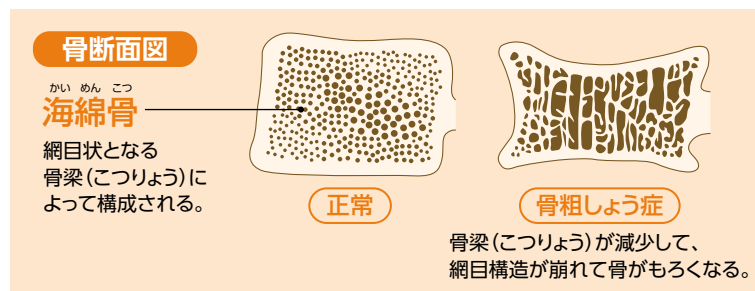
骨塩とは骨の強度(密度・ミネラル)のことで、疾患などによる骨の変化をとらえるものです。検査方法としては、エックス線を利用するもの(DXA [デキサ]法など)と超音波を利用するものがあり、検査方法によって測定する部位が異なります。DXA法は、2種類の異なるエネルギーのエックス線を照射し、**骨と軟部組織の吸収率の差により骨密度を測定する**方法です。

### | 所要時間

おおよそ**10分程度**です。

### | 検査で分かること

骨の強度を検査による測定値を元にコンピューターが解析して算出し、正常な値(標準値)と比較することにより骨粗しょう症の診断が可能です。この診断結果により、**ご自身の骨の状態を把握していただき、骨折などから身を守るために生活習慣や食事を変えていくことが大切**です。



次のページでは透析患者様のための骨折予防法を紹介します!!

# 骨折予防のポイント

骨折を予防するためには、主な原因となる「転倒」と「骨粗しょう症」を防ぐことがポイントです。  
運動療法や食事に気を付けることで、この2つの予防につながります。

## 転倒による骨折を防ぐために

### 透析中の運動療法が効果的!

透析を受けてベッドに寝ている状態でも、足腰を動かすことで筋肉の衰えを防ぐことができます。  
ここでは、偕行会グループのクリニックで行っている代表的な運動療法をご紹介します。



ストレッチ

筋肉をゆっくりと伸ばす体操です。体の柔軟性を保ちます。



チューブ運動

ゴム製のチューブを引っ張ることで筋肉をきたえます。透析中の運動の中で一番重要なものがこちらです。

### 透析中に行う運動療法の利点

- 血圧や透析状況を周囲の医療スタッフが見守っているので安心して行える
- 透析開始後は除水により心不全が改善し安全に行える
- 血液の循環が良くなり、冷えや足つりの予防・改善が期待できる
- 透析日に行うため習慣化が可能
- 透析除去効率が高まる



無理をせずに続けることで、転びにくくなりますよ!

(注) 透析中の運動療法は、各クリニックによって実施状況が異なります。詳しくは各クリニックのスタッフにお尋ね下さい。

### 運動療法を受けた患者様の声

※一例です。

歩くのが速くなったとよく言われるようになった!

階段の昇り降りが楽になった!

歩く距離が伸びた!

つまずかなくなった!

疲れにくくなった!

足のムズムズ感がなくなった!

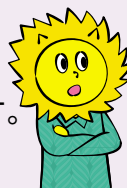
息切れがしなくなった!

## 骨粗しょう症を防ぐために

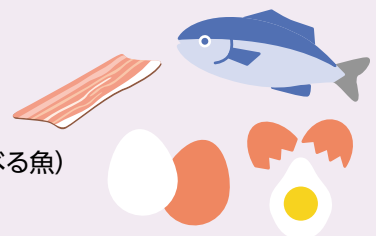
### リンの多い食品の取り過ぎに注意!

透析患者様は普段から気を付けていると思いますが、血液中のリン濃度は骨を脆くさせる大きな原因となります。日々の食事は以下の食品の摂り過ぎに気を付けましょう。

- 肉・魚・卵など
- 乳製品(牛乳・チーズ・ヨーグルト)や小魚(ちりめん雑魚など頭ごと骨ごと食べる魚)
- 練り製品(ハム・ウインナー)などの食品の摂取量に注意しましょう。



体重50kgの方で必要エネルギーが1,800kcalの場合、1日あたり900mg程度におさえましょう。



### 内服薬や注射による治療も可能です!

すでに骨粗しょう症が進行してしまっている患者様向けに、骨の強度を上げる薬物療法があります。詳しくはお近くのクリニックにお尋ねください。

ご興味のある方は病院・クリニックのスタッフへお問い合わせください。

エンジョイ!

# 透析 クッキング vol.48



### ここがオススメ!

鮭やきのこ等旬の食材を使い、秋を感じられる献立にしました。

## 鮭の揚げ焼きマヨネーズソース

鮭の色味を活かし、ソースもカラフルに彩り良くしてみました。

鮭を豚肉や鶏肉に変えても美味しくいただけます。



材料  
(1人分)

鮭	70g
こしょう	少々
薄力粉	3g(小1)
油	4g(小1)
玉ねぎ	30g
トマト	20g
マヨネーズ	12g(大1)
はちみつ	3.5g(小1/2)
レモン汁	2.5g
塩	0.4g
こしょう	少々
パセリ(粉)	少々

栄養量

エネルギー	240kcal
たんぱく質	16.7g
カリウム	350mg
リン	194mg
食塩相当量	0.8g

作り方

1. 鮭は骨があれば抜き、両面にこしょうをふる。
2. 玉ねぎはみじん切りにし水にさらす。トマトは角切りにする。
3. 1に薄力粉をまぶす。
4. フライパンに油を熱し、3を両面揚げ焼きにする。
5. 水気を切った2とAを加えてよく混ぜ合わせる。
6. 皿に4を盛り付け、5を上からかける。
7. 5の上にパセリを飾る。

今回のマヨネーズソースは塩分量が少なめなので、上からかけています。塩分量が多いソースは上からかけるのではなく、少量ずつ付けて食べましょう。

こちらのレシピにも注目♪



## きのこのマスタード和え

塩分量が少ない酢と粒マスタードを使用することで、しょうゆの使用量を少なくしています。

〈材料・1人分〉

まいたけ	30g
えのき	20g
粒入りマスタード	3g(小1/2)
酢	2.5g(小1/2)
しょうゆ	2g(小1/3)
砂糖	1.5g(小1/2)

〈栄養量〉

エネルギー	29kcal
たんぱく質	1.5g
カリウム	151mg
リン	49mg
食塩相当量	0.4g



## キャベツとにんじんのコンソメ炒め

コンソメの優しい味わいです。黒こしょうを振ることでアクセントになります。

〈材料・1人分〉

キャベツ	30g
にんじん	20g
油	2g(小1/2)
コンソメ	1g
黒こしょう	少々

〈栄養量〉

エネルギー	33kcal
たんぱく質	0.6g
カリウム	122mg
リン	14mg
食塩相当量	0.5g

### 一食全体の栄養量(ごはん200gを含む)

鮭の揚げ焼きマヨネーズソース・きのこのマスタード和え・キャベツとにんじんのコンソメ炒め

エネルギー	614kcal	リン	325mg
たんぱく質	23.8g	食塩相当量	1.7g
カリウム	681mg		

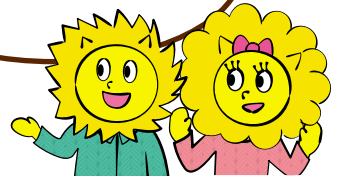
日本最大のレシピサイト「クックパッド」にレシピの掲載をしています。色々な透析食をご紹介しますので、ぜひご覧ください!

クックパッド かいこうかい 検索



# ひだくんの **もっと知りたい!**

## いい透析ドットコム 2022年8月 サイトリニューアル



### いい透析ドットコムはどんなサイト?

透析治療を必要とされている方と  
ご家族・ご友人のための透析専門情報サイトです。

#### 01 相談

主治医の先生や周りのスタッフに聞きにくいことや日々の治療に対するお悩みを「質問」としてぜひお寄せください。

#### 02 学習

医療従事者はもちろん、患者様やそのご家族が簡単に分かりやすく腎臓・透析の正しい知識を身につけることができます。

### Point

- 500件以上のQ&A掲載
- 透析専門医が皆様のお悩みに回答
- 医療法人が運営しているため安心

透析治療中など  
お時間のある時に  
ぜひご覧ください!

▼ いい透析ドットコムサイトトップページ



#### 堀川和裕 医師

偕行会グループ 副会長  
医療法人社団偕翔会 理事長  
日本腎臓学会 腎臓専門医  
日本透析医学会 透析専門医・指導医  
日本内科学会 総合内科専門医

「透析治療を受けているけれど、体調が思わしくない」「腎臓が悪くなっていて、そろそろ透析治療が必要、と言われた」といった、患者さんご本人からのご質問や、「大切なご家族やご友人が透析を受けているが、透析治療に関する詳しいことがわからない」という周囲の方たちからのご質問に、Q&Aでお答えをしております。



いい透析

検索

<https://www.e-touseki.com/>

今さら聞けない!  
透析

# Q&A

透析治療にはわからないこともいっぱい。  
今さら聞けない基本的なことから  
長年の疑問までなんでもお答えします。

回答いただいた先生  
堀川 和裕先生



## Q

透析治療をはじめて2年目です。レントゲンをとった時に動脈硬化がすすんでいるといわれました。(確かにカルシウムで動脈がはっきりと分かりました)  
透析の先生からはその点の注意はまだ受けていませんので、あまり気にしなくてよろしいでしょうか。また、定期的に検査はして頂いています。

## A

### ● 動脈硬化について

腎不全・慢性腎臓病は動脈硬化のハイリスクであることが知られています。高血圧や糖尿病を合併している方が多く、**動脈硬化になりやすい状態**になっているのです。

透析の主治医の先生からは注意されていない、とのことですので、軽い動脈硬化であろうと推測しますが、**定期的な検査**(手と足の血圧を測定するABIや、頸動脈、足の動脈の超音波検査など)は継続してお受けになって下さい。

### ● 異所性石灰化について

お聞きになったことがあるかも知れませんが、腎不全には**血管にカルシウムが沈着して血管が硬くなってしまふ合併症**があります。「異所性石灰化」と呼ばれていて、血管だけではなく、眼の結膜や関節の周囲にカルシウムがついてしまうこともあります。

透析をお受けになっている方では、通常の動脈硬化に動脈の異所性石灰化が加わり、より**血管が硬くなりやすい**と考えられています。

異所性石灰化は長期透析の合併症とされていますが、**透析をお受けになって2年目でも出現することがあります**。たとえば、透析は2年目であっても、その前の保存期腎不全の状態が長かった場合などでは、異所性石灰化が進んでいることがあります。

### ● 異所性石灰化の進行を防ぐためには

異所性石灰化の進行を防ぐために重要なことは、**カルシウムとリンのコントロール**です。

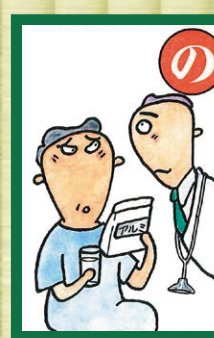
リンを十分に下げておくことと(**6.0以下**が目標とされていますが、もっと下げることを勧める先生もいらっしゃいます)、カルシウムの値とリンの値とを掛け合わせた数値(「カルシウムリン積」と言います)が、**60を超えないように気をつけてみてください**。

また、二次性副甲状腺機能亢進症があると異所性石灰化が出現しやすいので、インタクトPTH(副甲状腺ホルモン)の値が高くないことを、これまでの検査結果などで確認しておいてください。

透析に関する質問を募集中です!ふだん気になっていることなど、皆様からの質問をお待ちしております。

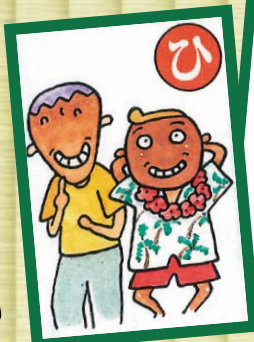
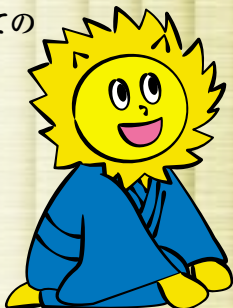
遊んで楽しく学べる

# 透析かるた



飲<sup>の</sup>むな  
飲<sup>の</sup>ますな  
アルミゲル

透析生活についての  
注意点や  
アドバイスなどを  
テーマにした  
かるたをご紹介します。  
五十音順に  
毎号少しずつ  
掲載いたします。



皮<sup>ひ</sup>膚<sup>ふ</sup>が黒<sup>くろ</sup>けりや  
透<sup>と</sup>析<sup>せき</sup>不<sup>ふ</sup>足<sup>そく</sup>



パ<sup>は</sup>ネ<sup>ね</sup>指<sup>さ</sup>  
か<sup>か</sup>ぎ<sup>ぎ</sup>指<sup>さ</sup>  
ア<sup>あ</sup>ミ<sup>み</sup>ロ<sup>ろ</sup>イ<sup>い</sup>ド

第12回

透析中の気分転換などに、頭の体操はいかがですか？



やってみよう！

# 脳のトレーニング



## ひらがな並べ替え

ひらがなを並べ替えて、正しい単語を完成させましょう。

5文字

もっいまさ

□ □ □ □ □

6文字

こあさべに

□ □ □ □ □ □

ヒント：2ページのどこかにあります

7文字

んみきた  
ごはこ

□ □ □ □ □ □ □

答えは6ページの一番下をご覧ください！

### 偕行会透析グループ

#### AICHI

##### 名古屋共立病院

〒454-0933 愛知県名古屋市中川区法華一丁目172番地  
TEL 052-362-5151

##### 偕行会城西病院

〒453-0815 愛知県名古屋市中村区北畑町四丁目1番地  
TEL 052-485-3777

##### 偕行会セントラルクリニック

〒454-0933 愛知県名古屋市中川区法華一丁目206番地  
TEL 052-363-7373

##### 名港共立クリニック

〒455-0021 愛知県名古屋港区木場町8番地202  
TEL 052-698-3077

##### 海部共立クリニック

〒498-0006 愛知県弥富市佐古木二丁目280番地1  
TEL 0567-65-1171

##### 偕行会リハビリテーション病院 透析室

〒490-1405 愛知県弥富市神戸五丁目20番地  
TEL 0567-52-3883

##### 豊田共立クリニック

〒470-1201 愛知県豊田市豊栄町十丁目59番地  
TEL 0565-74-0774

##### 浄水共立クリニック

〒470-0343 愛知県豊田市浄水町伊保原300番地  
TEL 0565-47-0200

##### 半田共立クリニック

〒475-0862 愛知県半田市住吉町二丁目166番地  
TEL 0569-32-1700

#### AICHI

##### 安城共立クリニック

〒446-0065 愛知県安城市大東町4番14号  
TEL 0566-73-0610

##### 碧海共立クリニック

〒446-0053 愛知県安城市高棚町中島115番地1  
TEL 0566-73-2710

##### 瀬戸共立クリニック

〒489-0916 愛知県瀬戸市平町二丁目19番地  
TEL 0561-86-0555

#### SHIZUOKA

##### 静岡共立クリニック

〒422-8006 静岡県静岡市駿河区曲金4丁目1番25号  
TEL 054-284-7222

##### 城北共立クリニック

〒420-0805 静岡県静岡市葵区城北111番地1  
TEL 054-249-2555

##### 掛川共立クリニック

〒436-0020 静岡県掛川市矢崎町2番地3  
TEL 0537-61-5511

##### 佐鳴台あさひクリニック

〒432-8021 静岡県浜松市中区佐鳴台五丁目20番10号  
TEL 053-415-3500

##### 高丘北あさひクリニック

〒433-8119 静岡県浜松市中区高丘北二丁目29番63号  
TEL 053-430-5353

#### NAGANO

##### 駒ヶ根共立クリニック

〒399-4117 長野県駒ヶ根市赤穂4269番地  
TEL 0265-82-5022

#### GIFU

##### 中津川共立クリニック

〒508-0011 岐阜県中津川市駒場1666番地1122  
TEL 0573-65-8777

#### MIE

##### くわな共立クリニック

〒510-8101 三重県三重郡朝日町大字縄生353番地1  
TEL 059-376-3030

#### TOKYO

##### 豊島中央病院

〒170-0012 東京都豊島区上池袋二丁目42番21号  
TEL 03-3916-7211

#### SAITAMA

##### さいたまほのかクリニック

〒337-0017 埼玉県さいたま市見沼区風渡野29番1  
TEL 048-681-6211

ひだまりのバックナンバーがWebでご覧いただけます。



見やすいユニバーサルデザインフォントを採用しています。