

地域健康情報誌 [ テ・ア・テ ]

## Te · A · Te

特集

## 骨粗鬆症

にご注意を



いつのまにか背が低くなってきてはいませんか？

# こつそしょうじょう 骨粗鬆症にご注意を

日本の平均寿命は世界のトップクラスですが、入院したり介護を受けたりせずに、日常生活を過ごせる期間を示す『健康寿命』は、男性70.42歳、女性73.62歳です。また、介護を必要とする原因の第3位が骨折・転倒などの運動器疾患なのです。

今回はその骨折の原因となる骨粗鬆症について解説していきます。



整形外科 医師一同(下段右から2人目が臨床副院長 唐澤医師)

## ▶介護が必要になる人の5人に1人は「骨折・転倒、関節疾患」が原因！



厚生労働省:平成22年国民生活基礎調査より作図

骨について考えたことがありますか？

## 骨は加齢とともに弱くなっています



骨は変化がないように見えますが、骨の細胞は常に入れ代っています。骨をつくる細胞を骨芽細胞、骨を壊す細胞を破骨細胞といいます。若い頃は骨芽細胞の働きが活発ですが、骨量は20～30代をピークに年々減少していきます。高齢になると骨芽細胞の働きが落ち、破骨細胞の働きが上回るため骨の量（骨密度）は減っていきます。特に女性においては閉経後、急速に減少していきます。骨密度が、若い人の平均より70%未満になると骨粗鬆症と診断されます。

### 健康な骨

骨は絶えず古い骨から新しい骨に生まれ変わる「新陳代謝」をして、バランスが取れた状態にあります。



### 骨粗鬆症の骨

骨を壊す細胞（破骨細胞）が、骨をつくる細胞（骨芽細胞）より働かされ、骨が壊され過ぎている状態です。

ランクル  
骨芽細胞から分泌される、破骨細胞を活性化させるタンパク質。



「ランクル」が大量に放出されると破骨細胞が活発に骨を壊しています。骨をつくる骨芽細胞の働きが間に合わず、骨がスカスカになります。

# 骨粗鬆症 はどんな病気？

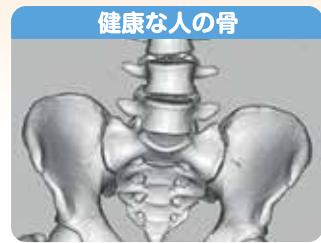
骨粗鬆症は骨密度が少なくなり、骨がもろくなる病気です。骨の強度は、骨密度と骨質で決まります。骨は鉄筋コンクリートに例えられます。鉄骨が少なければ（骨密度が低ければ）潰れてしまいます。そして鉄骨が十分でもコンクリートが粗悪ならば（骨質が悪ければ）やはり崩れてしまうのです。

若いころより2cm以上背が縮んでいれば危険信号です！

レントゲン検査や骨密度測定をしてみましょう。

背骨が折れても痛みを自覚していた人は約3割しかいなかつた※という報告もあります。あなたの背骨も折れているかもしれません。

※Black DM, et al. Lancet 1996;348:1535-41より



骨がスカスカの状態なのが判りますか？表面に模様がある所は、骨の中も空洞の部分が多いです。



## いつまでも自分で動けるように 日頃から手入れしていきましょう

### 骨の現状を知りましょう

まずは骨密度を測定してみましょう。測定には各種機器がありますが、近年は股関節を測るのが有用とされています。当院の機器は骨密度測定に加え、全身の筋肉量を測ることも可能です。また、血液検査によって骨芽細胞と破骨細胞の働き具合を知ることもできます。定期的に骨密度や骨細胞の状態を測定し強固な骨をつくりましょう。そしていつまでも元気な生活を送りましょう。

骨密度検査

P.5へ

病院大図鑑へ

### 積極的に治療しましょう

主な治療法には**食事療法**、**運動療法**、**薬物療法**があります。

▶ **食事**はバランスよく摂りましょう。カルシウム、ビタミンD、ビタミンKなどのほか、野菜や果物、タンパク質などが大事です。加工食品や食塩、カフェイン、アルコールは控えましょう。加工食品やスナックにはリンが多く含まれ骨を弱くするので注意してください。

▶ **運動**も大事です。骨は負荷がかかると強くなるので、寝てばかりいると弱くなりますし、筋肉も痩せてしまいます。筋肉量が減少すると、転倒しやすくなり股関節の骨折リスクが高くなります。散歩もいいのですが、太ももを鍛えるロコモ体操などを行いましょう。大雄会では骨折予防を目的に整形外科医が考案した元気アップ体操教室を定期開催しています。

▶ **薬物治療**は下がった骨密度を食事だけで戻すことが困難な場合に必要になります。しかし、骨折するまで自覚症状なく進行することが多く治療開始が遅くなりがちです。また、『歳だからしょうがない』、『薬が多くて飲めない』等、治療に消極的な方も多いのは残念なことです。最近は内服薬だけでなく効果が大きい注射薬もあります。



#### 元気アップ体操教室のご案内

開催日時	毎月第2・4金曜日 午後1時30分～3時(祭日は除く)
会 場	総合大雄会病院 南館10階 講堂
参加資格	制限なし ※但し腰痛・歩行不可能な方、心肺機能が著しく低い方はご遠慮ください。

骨粗鬆症の薬の話

P.4へ

おくすりディクショナリーへ





# 教えて! Doctor ドクター

監修:整形外科臨床副院長  
唐澤善幸 医師

テーマに関する素朴な疑問に  
整形外科の専門医がお答えします

Q & A

## 骨粗鬆症編



### Q 骨粗鬆症の症状について教えてください

A 骨粗鬆症は、ほとんど症状がないまま進行します。やがて背骨がつぶれて痛みが強くなる方もありますが、自覚症状がない方も多いです。昔より背が低くなったり、背中が丸まってきたという方は一度検査した方がよいでしょう。

### Q 骨粗鬆症はどんなことに注意すれば良いですか？

A この病気は骨密度が7割<sup>こっしち</sup>、骨質が3割関与していると言われます。現在、骨密度は簡単に測定できますが、骨質についての評価法は確立していません。**糖尿病の方**は、比較的骨密度が高くても骨質が悪くなりやすく骨折がおこりやすいので注意が必要です。その他、骨粗鬆症の危険因子として**女性、加齢、喫煙、飲酒、ステロイド薬使用など**があります。また、両親が股関節の骨折をしていたら要注意です。

# 「かかりつけ医」をお持ちですか？

大雄会のホームページであなたの近くの「かかりつけ医」が検索できます。

「かかりつけ医」とは、あなたの健康状態や病気のことなどを普段からある程度知っており、困った時には身近にいて適切なアドバイスをくれるお医者さんです。

地域のみなさまへより良い医療を提供するため、近隣の診療所の先生と大雄会は積極的に連携をおこなっています。

<http://www.daiyukai.or.jp/>

だいゆうかい

検索



地図上から  
探すことが  
できます。



ページ下部の  
登録医一覧をクリック



お近くの  
「かかりつけ医」を  
お探しください。



# 骨粗鬆症の薬の話

骨粗鬆症は骨がスカスカの状態になり、骨がもろくなつて骨折しやすくなる病気です。骨粗鬆症のお薬は継続することで骨を強くするので、自己判断で中断してしまうと、骨の強度が低下して骨折しやすくなってしまいます。骨折リスクを下げるために、お薬は継続することが大切です。

## 骨粗鬆症の治療薬について

現在、骨粗鬆症の治療薬には様々な使い方があります。例えば、内服薬では毎日服用するタイプだけでなく、週1回や月1回に服用するタイプもあります。さらに、注射薬での治療も可能です。患者さんの骨の状態に合わせて、継続しやすいお薬を選択できるようになってきています。

## 骨粗鬆症に使用される主なお薬

骨粗鬆症に使用されるお薬は、大きく分けて骨が壊れるのを抑える『骨吸収抑制剤』と、骨の形成を助ける『骨形成促進剤』があります。以下に主な治療薬について紹介します。

### 骨が壊れるのを抑える薬(骨吸収抑制剤)

ビスホスホネート製剤	1日1回、週1回、月1回の内服薬と、月1回の注射薬があります。	骨を壊す細胞の働きを抑えて、骨を壊れにくくします。
SERM(サーミ)製剤	1日1回服用します。(閉経後の女性に使用されます。)	骨に対して女性ホルモンと似た作用があり、骨からカルシウムが溶け出すのを抑えます。
抗RANKL(ランクル)抗体製剤	6か月に1回注射します。	骨を壊す細胞を作るスピードを抑え、骨を壊れにくくします。

骨粗鬆症の治療は継続することが大切です。  
毎日の食事や運動と同じようにお薬も続けて、骨折リスクを減らしましょう!

### 骨の形成を助ける薬(骨形成促進剤)

副甲状腺ホルモン製剤	1日1回(自己注射)または週1回注射します。	骨を作る細胞に作用し、新たな骨を作ります。
------------	------------------------	-----------------------

### その他の薬

活性型ビタミンD <sub>3</sub> 製剤	1日1回または1日2回服用します。	食事で摂取したカルシウムの腸からの吸収を助け、骨を強くします。
--------------------------	-------------------	---------------------------------

薬剤師 中原典絵

気になる



Sophisticated equipment

骨粗鬆症、骨折の予防・診断をよりスピーディーに!

# 骨密度測定装置

骨密度の測定方法は、踵の骨を超音波やレントゲン写真を用いて測定する方法、また2種類のX線を用いて測定する、DEXA(デキサ)法と呼ばれる方法など、様々なものがあります。

## 身体への負担が少ない、高性能装置“DEXA(デキサ)法”



技術放射線科  
技師長 日比野 友也

大雄会では、最も信頼性の高い骨密度測定ができるといわれているDEXA法※を採用しています。DEXA法とは、2種類の異なるエネルギーのX線を照射し、骨と軟部組織の吸収率の差で骨密度を測定する方法です。被ばく量は極めて少なく、迅速かつ精度の高い測定ができ、骨密度測定の標準とされています。

当院のDEXA装置は腰椎(背骨の腰の部分)と大腿骨頸部(足の付け根)を一度に測定できるため、検査時間も10分程度と短く、患者さまの身体への負担も非常に少ない高性能な装置です。

※DEXA(デキサ)法:Dual Energy X-ray Absorptiometryの略



両足を専用の器具で固定し測定します



## 骨密度の測定値について

骨密度の測定値は、一度測定し正常の値だから良いという訳ではありません。骨密度の値が変動する割合は人それぞれ異なりますので、定期的に骨密度を測定し、値の動きを見る事が重要です。骨密度検査で骨量減少と診断されたら、できるだけ早く骨折予防対策を始めましょう。

## 骨密度の正常値

(成人20~44歳の平均値)

基準の80%以上	正常
70~80%	骨量減少(要注意)
70%未満	骨粗鬆症

出典:日本骨代謝学会、日本骨粗鬆症学会合同  
原発性骨粗鬆症診断基準改訂検討会  
「原発性骨粗鬆症の診断基準(2012年度  
改訂版)」より一部抜粋

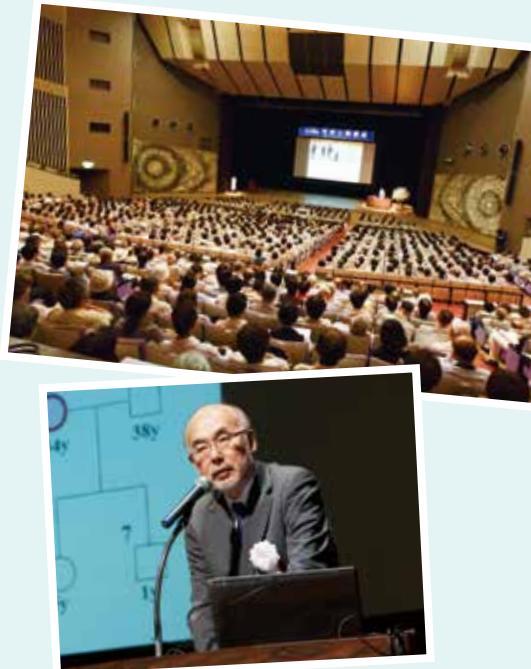


## 第6回市民公開講座を開催しました

6月13日(土)一宮市民会館で第6回社会医療法人大雄会 市民公開講座を開催しました。当日は梅雨入りしていたにも関わらず好天に恵まれ、約1,500人の聴講者の方々にご来場いただきました。

今年は、大雄会遺伝相談室顧問の田村和朗医師より、「ひとりひとりの遺伝子がわかる時代～がん家系ってあるの?～」と題し、ヒトの遺伝、細胞、DNA遺伝についての説明や、がんになる原因と遺伝性のがんについて分かりやすく説明いただき、聴講者も身近で起きるがんと遺伝子の話に耳を傾けていました。

第2部の講演は女優の由美かおるさんをお招きました。由美さんの生い立ちや人生観のお話に加え、由美さんの“人生を幸せに生きる10ヶ条”の中で、西野流呼吸法についても実演を交えながら講演されました。



### 第6回 社会医療法人大雄会 市民公開講座

日時：2015年6月13日(土) 13:30～16:00 (開場13:00)

会場：一宮市民会館（一宮市朝日2-5-1）



#### 講演1

#### 「ひとりひとりの遺伝子がわかる時代～がん家系ってあるの?～」

近畿大学理工学部 生命科学科 分子生物学研究室 教授

近畿大学大学院 総合理工学研究科 理学専攻 遺伝医学研究室 教授

社会医療法人大雄会 遺伝相談室 顧問

医師 田村 和朗

#### 講演2

#### 「心とからだの健康～西野流呼吸法～」

女優 由美かおる

## 施設紹介



### 総合大雄会病院

〒491-8551 一宮市桜一丁目9番9号  
☎0586-72-1211(代)



### 老人保健施設アウン

### 訪問看護ステーション・アウン

〒491-0101  
一宮市浅井町尾関字同者165  
☎0586-78-1111(老人保健施設アウン)  
☎0586-51-0031(訪問看護ステーション・アウン)



### 大雄会第一病院

〒491-8551 一宮市羽衣一丁目6番12号  
☎0586-72-1211(代)  
健診センター：☎0586-26-2008(直通)



### 新生訪問看護ステーション・アウン

〒491-8551 一宮市桜一丁目15番19号  
☎0586-28-5633  
FAX 0586-28-5634



### 大雄会クリニック

〒491-8551 一宮市大江一丁目3番2号  
☎0586-72-1211(代)



### 大雄会 ルーセント クリニック

〒451-6003 名古屋市西区牛島町6番1号  
名古屋ルーセントタワー3F ルーセント・ウェルネスセンター内  
☎052-569-6030(健診センター)  
☎052-569-6031(内科・婦人科・女性頭痛外来)



今号の表紙 (大雄会ルーセントクリニック職員一同)  
今回の表紙は大雄会ルーセントクリニックの職員に協力していただき、施設内で撮影しました。施設内の多くの場所には絵画が飾られており落ち着きのある雰囲気で、施設内の感じや色合いから秋らしい表紙となりました。ルーセントクリニックは名古屋駅から歩いて5分と近く、ゆったりとした空間でくつろぎながら健診を受けられます。

企画・発行：

社会医療法人大雄会 経営企画課

☎ 0586-24-2565

✉ kouhou1@daiyukai.or.jp

<http://www.daiyukai.or.jp/>

だいゆうかい

検索



# 健康ごはん



大喜良子  
管理栄養士

## きのことホタテの炊き込みごはん

秋といえばやはり「食欲の秋」ですね。今回は、簡単食材の「ホタテの缶詰」をプラスするだけで、ひとあじ違った旨みが楽しめる秋の定番“炊き込みごはん”をご紹介します。

ホタテは、低カロリー、高タンパクのヘルシー食材でもあり、旨み成分のタウリンやコハク酸が豊富に含まれていますので、ホタテの缶詰は汁ごと使いましょう。このタウリンには、疲労回復や動脈硬化予防などの効果もあります。

また、匂のしいたけにも旨み成分のグアニル酸が豊富で、ホタテの旨みとの相乗効果が期待できます。キノコ類は日光にあてることでビタミンDが増加し、骨粗鬆症の予防にもなるため、調理前に天日干しにするのもおススメです。

### 材料(2人分)

米	160g(1カップ)
しいたけ	20g(中2個)
油揚げ	6g
甘栗	20g(小4個)
ホタテの缶詰・具	20g
汁	20g
三つ葉	少量
だし汁	200g
塩	1.6g



1 油揚げは細切り、しいたけは薄切り、ホタテ缶は汁と具を分ける。



2 炊飯器に水を切った米、だし汁、ホタテの汁、塩を入れ混ぜる。



3 油揚げ、しいたけ、ホタテの具、甘栗を上からのせて炊く。



4 炊きあがったら具を混ぜて茶碗によそい、上に三つ葉を飾る。



### 栄養価(1人分)



### point!

ホタテに含まれるタウリンは加熱に強く、水溶性なので、缶詰の汁は一緒に炊きましょう。

調理時間  
⑦分  
(炊飯時間は除く)