

ジョイント

J O I N T

[発行]

vol.134



医療法人社団
武部整形外科リハビリテーション

〒660-0062 尼崎市浜田町5丁目28
TEL (06) 6413-2277 FAX (06) 6413-0844

<ホームページアドレス>

<https://www.takebe-seikeigeka.com/>



骨粗鬆症



骨粗鬆症とは

骨粗鬆症は骨強度が低下し、骨折しやすくなる病気です。日本では高齢化社会に伴い、骨粗鬆症の患者さんの数は増加しており、日本には1300万人以上の骨粗鬆症患者さんがいると推定されています。80歳代では女性の約半数、男性の2～3割が骨粗鬆症になっていると考えられます。

骨粗鬆症は骨強度が低下している状況ですが、骨強度は骨密度（70%）と骨質（30%）で決まります（図1）。骨密度は主にカルシウムの量であり、当院で測定することができます（図2）。一方、骨質は骨の細かな構造や骨の新陳代謝のバランスなどのことであり、直接測定することはできませんが、当院では骨代謝マーカーを測定し、骨質の推定を行い、治療薬の選択や治療効果の判定に用いています。

骨粗鬆症性の骨折が起こる場所としては、背骨（椎体）、太ももの付け根（大腿骨近位部）、手首（前腕骨遠位部）、腕の付け根（上腕骨近位部）などがあります。どの場所も痛みや変形が生じますが、特に背骨（椎体）骨折や大腿骨近位部骨折により生活の質（QOL）や日常生活動作（ADL）が著しく低下します。椎体骨折のために脊柱後弯（背中が丸くなる）になり、胃食道の逆流現象を引き起こしたり、脊柱の動きが悪くなって呼吸機能の低下が生じます。大腿骨骨折はQOLを約40%低下させ、さらに骨折すると1年以内に約10%の方が死亡すると報告されており、生命予後に大きな影響を与えます。

骨粗鬆症の治療の目的は骨粗鬆症性の骨折を防止することです。骨粗鬆症性骨折により身体機能が著しく低下するので、治療を行うことで骨の健康を保ち、骨折しにくいからだを一緒に作っていきましょう。

骨粗鬆症の治療は食事、運動、＜すり（薬物）＞が3本柱です。健康な骨作りにはきちんと食事をとることが必要です。運動により骨に適度な刺激を与えることで骨密度を維持・上昇させます。また適切に運動をすることで、身体運動機能の維持につながり、骨折の原因となる転倒や骨折自体を防ぐことが出来ます。骨粗鬆症の患者さんは1300万人以上と言われていますが、薬物治療を受けている患者さんは200万人程度しかいないと言われています。各項目について、具体的にご紹介します。

図1

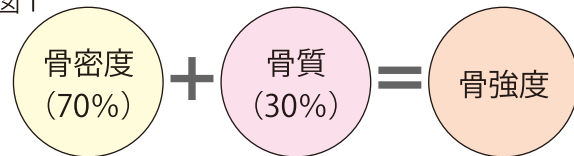


図2



骨密度測定器

骨の細かな構造
骨の代謝状態 など

①骨粗鬆症を予防するには

骨粗鬆症の予防に重要な 3 つのポイントをそれぞれ紹介します

① 食事療法～食事と栄養～

まず、骨粗鬆症の予防に不可欠な栄養素はカルシウムです。成人男性では体内に約 1kg のカルシウムがあり、その 99% は骨にあります。しかし、ただカルシウムだけを摂取すればいいというわけではありません。

過去の研究から骨粗鬆症の治療には 1 日 700～800 mg のカルシウムが必要とされていますが、同時にビタミン D やビタミン K そしてたんぱく質の摂取も必要になります。

ビタミン D：カルシウムを吸収しやすくします。主に魚類やきのこ類に含まれます。日の光を浴びることで皮膚でも作られるため 1 日 15 分ほどの日光浴も有効です。

ビタミン K：骨作りを助けます。主に緑黄色野菜や納豆などに含まれます。

たんぱく質：骨の材料になります。主に肉類、魚類、豆類、乳製品などに含まれます。

このように骨を作り丈夫にするにはカルシウムだけでなく多くの栄養が必要になるため、バランスよく摂取することが大切です。また、食べてはいけない食品はありませんが食塩やアルコールなどは取りすぎないように気を付けましょう。


●カルシウムを多く含む食品●

食品	1回量 (g)	カルシウム量 (mg)
牛乳	200	220
ヨーグルト	100	120
豆腐	75	90




●ビタミン D を多く含む食品●

食品	1回量 (g)	ビタミン D (μg)
サケ	60	19.2
ウナギのかば焼き	100	19.0
サンマ	60	11.4



●ビタミン K を多く含む食品●

食品	1回量 (g)	ビタミン K (μg)
納豆	50	435
ほうれん草	80	216
小松菜	80	168



ビタミン K はこの他に植物油に含まれています

●たんぱく質を多く含む食品●

食品	1回量 (g)	たんぱく質量 (g)
きな粉	100	35.5
生ハム	100	24.0
鶏ささみ	100	23.0



※ 1 μg (マイクログラム) は 0.001 mg

参考：一般社団法人 日本骨粗鬆症学会 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版 (http://www.josteo.com/ja/guideline/doc/15_1.pdf)
 文部科学省 日本食品標準成分表 2015 年版 (七訂) (https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/1365297.htm)

②運動療法～強い骨を作って転倒を防ぐ～

骨粗鬆症の予防に運動をする目的は2つあります。

1つは運動することで骨や筋肉に刺激を与えて血流を増やすことです。すると骨を作る働きが活発になり丈夫な骨を作ることが出来ます。もう1つは筋力やバランス機能を改善して転倒しにくい身体にすることです。なぜなら高齢者の骨折の多くは転倒によって起こるからです。そのため転倒を予防することは骨粗鬆症による骨折を防ぐことに繋がります。

ここでは自宅で出来る簡単な運動を紹介していきます。

i 骨刺激（踵落とし）

踵を持ち上げてストンと落とします

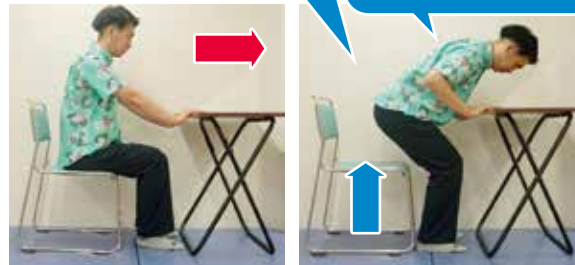


転びそうな人は壁や机に手をつけて行いましょう

ii 筋力増強（椅子からの立座り 背筋運動）

イスや机に手をつけてお尻を上を持ち上げます

身体が前に行き過ぎないように注意しましょう



iii バランス能力改善（片足立ち運動）

足を持ち上げて10秒ほど姿勢をキープします
※出来る方は30秒にもチャレンジしてみましょう



転ばないように机や机に手をつけて行いましょう

背中をそらしすぎないように気を付けましょう



肘を伸ばすことで背中の筋肉を持ち上げます

③薬物療法

病院で骨密度の検査を受けることで必要に応じて骨粗鬆症の薬が処方されます。その薬の服用を続けることと、定期的に検査を受けることは骨粗鬆症の対策に繋がります。

しかし骨粗鬆症の薬の服用はなかなか続きません。過去の研究では、治療を続ける人は1年で4割以下になり2年で2割以下になっているという報告があるほどです。その原因としては骨粗鬆症の危険性に対する認識不足から自分で薬を飲むのをやめしてしまうことや高血圧や糖尿病など他の病気の薬があることなどがあられるようです。

まとめ

- ① 食事は様々な栄養素をバランスよく食べましょう
- ② 毎日少しずつ運動を続けて丈夫な骨とバランス感覚を手に入れましょう
- ③ 定期的に骨密度の検査を受け処方された薬は忘れず飲みましょう

耳鼻咽喉科診察室より

第二回



耳鳴り

～耳鳴りの検査や治療は
どういったものがあるの?～

今回は、耳鳴りの検査や治療について、説明します。

耳鳴りの検査は、まずその原因を次の方法で調べます。

耳・鼻・のどの状態を見て、炎症など何か異常がないかを確認した後、症状に応じて、聴力検査やティンパノメトリー（鼓膜の動きの検査）などを行います。

その結果、メニエール病や中耳炎など、はっきりした原因疾患があれば、その病気に対する治療をします。**急性の難聴（突発性難聴やメニエールなど）や中耳炎は、早めに治療を始めないと、難聴が悪化してしまうことがあります。**

そういった急性の疾患ではなく、加齢性難聴などによる**慢性の耳鳴り**という診断であれば、重要な治療法は**音響療法**です。耳鳴りは、ほかの音に紛れると目立たず、気にならなくなる傾向があります。日中は耳鳴りが聞こえないのに、夜しんとしてくると聞こえてくる、ということがそういった状態です。それを応用した治療法が**音響療法**です。

音響療法とは、**あえて音のある環境を作って、脳に周囲の音をたくさん入れて耳鳴りの感じ方を軽くし、その状態に慣れていく治療法**です。ご自身が感じている耳鳴りを10とした場合に、その10の耳鳴りに、ラジオなどを使って別の8～9の音を流します。脳に別の音の信号を送ることで、徐々に耳鳴りの音が1～2くらいに感じるようになり、耳鳴りの感じ方を軽減していくことが目的です。

難聴が進んでいる場合は、**補聴器**を使用して、脳に音を入れることで耳鳴りの軽減が期待できます。最近では軽度の難聴の場合でも、補聴器を活用することで耳鳴りに有効な治療効果をあげています。

難聴がない、または難聴の程度が軽い場合は、テレビやラジオなどを利用して、**なるべく音のない時間を作らない、音のない生活は避けること**をお勧めしています。

そのほかの治療としては、血流改善薬やビタミン剤、漢方などの**薬物療法**を併せて行います。生活面では、**積極的に歩くこと**も良いとされています。歩くことは、下腿の血流を促進し、相対的に内耳の循環を改善させてくれます。内耳に豊かな血流が戻るだけで、耳鳴りの多くは改善されていきます。食事に関しては、**ビタミンB群**（豚肉、まぐろ、さつまいもなど）や**ビタミンD**（干しシイタケ、ちりめんじゃこなど）等の摂取が推奨されています。

