



## トピックス

### ～ 機械室における災害対策 ～

私たちが住む日本は災害が多い国です。特に地震や台風などの被害が多いです。そのような被害を最小限にするため、当院では様々な対策をしています。今回は透析機械室における当院の災害対策を説明していきます。

機械室に設置する機器は大型で質量もあるため、災害時には転倒することがないように対策する必要があります。当院はアンカーボルトにて機器を床面に固定し転倒を防止してあります。配管においては、機器が転倒し配管が破裂する恐れがあります。その場合配管の破裂や破損を防ぐためフレキシブルチューブを使用しています。

また、台風などの豪雨により河川が氾濫し機械室が浸水する恐れがあります。当院の浸水対策は、機械室の出入口に防水壁を設置しています。防水壁を設置することで膝の高さくらいまでの浸水は防ぐことができます。仮に浸水した場合は水中ポンプにて室内の水を外に排出することができます。





# 骨粗鬆症について

医療法人桂水会 岡病院

医師 逸見 大造

新型コロナウイルスの蔓延により生活は一変し、大変な状況になっておりますが、皆様におかれましてはつつがなくお過ごしでしょうか。外出する機会が減りどうしても家に引きこもりがちになっている方も多いと思います。実はそういった中でひそかに骨粗鬆症のリスクが上がっているかもしれません。今回の岡病院だよりでは、骨粗鬆症についてお話させていただきたいと思っております。

骨は一度作り上げられると、その後は変わらないものと思っている方もいると思いますが、実際は日々古くなった骨は壊され、新しい骨が作られています。この骨の新陳代謝を骨のリモデリングと言います。通常は骨吸収（骨を壊す働き）と骨形成（骨を作る働き）のバランスが釣り合っ

て骨を良い状態に保っています。しかし、骨吸収が進んで骨形成を上回ってしまい、骨の量が減って骨が脆くなることがあります。これが骨粗鬆症です。日本には骨粗鬆症患者数（40歳以上）が、1280万人（男性 300万人、女性980万人）いると言われており、高齢化により増加傾向にあります。性差は圧倒的に女性に多く、閉経後に急激な増加を認めます。その理由として女性ホルモンの一種であるエストロゲンは、骨の新陳代謝にも関わり、骨吸収をゆるやかにして骨からカルシウムが溶け出すのを抑制する働きがあるため、閉経期で女性ホルモンの分泌が低下することで急速に骨吸収が進行するためです。

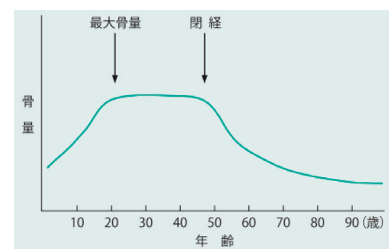


図1：骨量の経時的変化

骨粗鬆症は骨折の最大危険因子であり、特に骨粗鬆症により生じる骨折のなかでも大腿骨近位部骨折は単に移動能力や生活機能を低下させるだけでなく、死亡率を上昇させると数多くの研究から明らかになっています。大腿骨近位部骨折のわが国の発生数は2007年で約15万人でしたが、2020年には約25万人、2042年には約32万人に達すると予想されています。また骨折の危険因子には、骨粗鬆症と独立した因子として既存の骨折、喫煙、飲酒、ステロイド薬使用、骨折の家族歴、運動不足があります。喫煙は抗エストロゲン作用と腸管でのカルシウムの吸収抑制作用および尿中への排泄促進作用があり、非喫煙者に比して骨折リスクは1.26倍、大腿骨近位部骨折のリスクは1.84倍とされています。また大量のアルコール摂取は腸管でのカルシウム吸収抑制作用と尿中への排泄促進作用により骨粗鬆症性骨折のリスクが1.38倍、大腿骨近位部骨折のリスクが1.68倍高くなります。

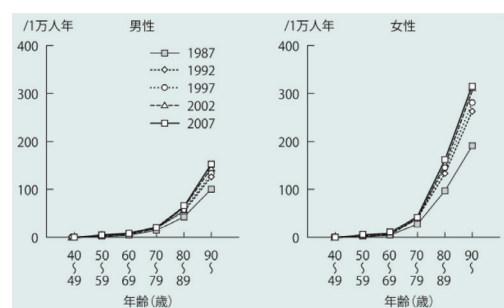


図2：大腿骨近位部骨折の性・年齢別発生率とその推移

- 年齢
- 性
- 体重・身長
- 両親の大腿骨近位部骨折歴
- 現在の喫煙
- 大量のアルコール摂取
- 運動不足
- ステロイド薬の使用
- 関節リウマチ

表1：骨粗鬆症性骨折の危険因子

骨粗鬆症の診断は、脆弱性骨折として椎体骨や大腿骨近位部骨折がある場合、その他の骨で脆弱性骨折を認め骨密度がYAM80%未満の場合、脆弱性骨折がなくても骨密度がYAM70%以下の場合が該当します。YAM (Young Adult Mean : 若年成人平均値) とは20-44歳の健康な人の骨密度を100%として、自分の骨密度が何%か比較した数値です。骨密度の測定はDXA法 (Dual Energy X-ray Absorptiometry : 二重エネルギーX線吸収法) が推奨されており、DXA法とは2種類のエネルギーのX線を腰椎と大腿骨に当てることで骨成分と他の組織を区別し測定する方法です。

それでは骨粗鬆症を予防するにはどのようなことに注意が必要でしょうか。まず食事については、カルシウムの摂取はもちろんですが、カルシウムの吸収や骨への沈着を助けるビタミンD・Kも併せて摂取しましょう。また、カルシウムの吸収を妨げるリン(リンを多く含む食品：インスタント食品、スナック菓子、加工食品等)の摂り過ぎには注意しましょう。飲酒については1日の純アルコール量の摂取量として24g以上で骨粗鬆性骨折のリスクが上昇します。

- **カルシウムを多く含む食品**  
(牛乳・乳製品、小魚、緑黄色野菜、大豆・大豆製品)
- **ビタミンDを多く含む食品**  
(魚類、きのこ類)
- **ビタミンKを多く含む食品**  
(納豆、緑色野菜)

もともと適度な飲酒量として1日の純アルコール摂取量は約20gと言われており、具体的にはビール中瓶1本(500ml)、日本酒1合(180ml)、ウイスキーダブル1杯(60ml)、焼酎0.6合(約110ml)、ワイン1/4本(約180ml)、缶酎ハイロング缶1本(500ml)が目安になります。次に運動ですが、運動による骨への物理的な刺激は骨吸収を抑制し、骨へのカルシウム沈着を促します。軽いウォーキングから始め、1日30分を目安に続けましょう。ウォーキングが難しい方は、家事仕事でこまめに体を動かすだけでも効果は期待できます。食事のところで出てきたビタミンDですが、紫外線の刺激により皮膚で活性化されるため、1日10-15分ほどの日光浴が骨粗鬆症の予防につながります。皮膚への紫外線を気にされる方は、メラニン色素のほとんどない手のひらを日光浴させるだけでも効果的です。喫煙されている方は禁煙を目指しましょう。

新型コロナウイルス蔓延に伴い家にいることが多く、活動性の低下や日光に当たる機会が減り、ストレスから食事の乱れや飲酒・喫煙量の増加はないでしょうか？そうしたことが骨粗鬆症のリスクを増加させているかもしれません。引き続き新型コロナウイルス感染予防に気を配りつつも、骨粗鬆症にリスク軽減に関して可能なところから日々の生活を見直すきっかけになれば幸いです。また、当院ではDXA法による骨密度測定が可能ですので、骨密度が気になる方は担当医へお声がけください。

## 当院の骨密度測定(DXA法)について

DXA法は他の骨密度測定法より精度に優れており、『骨粗鬆症 予防と治療ガイドライン』でも推奨されている検査です。実際の撮影は、撮影台に横になるだけで息止めの必要はなく、痛みもありません。腰椎と大腿骨の2部位を測定し、検査時間は5分ほどです。X線の照射量は少なく、胸部レントゲンと比べても非常に低被曝です。



## 理 念

地域医療に貢献する。

## 基本方針

- 1 より高度な医療と看護の提供を目指す。
- 2 患者様の立場に立った医療を実践する。

私たち岡病院職員一同は上記を実践するために以下のとおり、努力致します。

- 1 職員一同は日々研鑽し、医療の質の向上とサービス・業務の改善に努めます。
- 2 内科の二次救急病院として、地域住民の健康と福祉に寄与致します。
- 3 透析施設を有する病院として、安全で快適な治療の提供に努めます。

患者様の権利と責務について

## 権 利

- 1 患者様は病状・治療方針について十分な説明を受け、診療情報を得る権利をもちます。
- 2 患者様は診療情報を理解する権利をもちます。
- 3 患者様は治療方針と医療機関を選ぶ権利をもちます。
- 4 患者様はプライバシーの配慮と秘密を守られる権利をもちます。
- 5 患者様は希望にて、他の専門医に意見を聞く権利をもちます。

## 責 務

- 1 患者様は当院に病状・既往歴（現況も含む）・保険情報・住所等、診療に必要な情報を正しく伝える責務をもちます。
- 2 患者様は当院のルールを守り、治療に協力する責務をもちます。

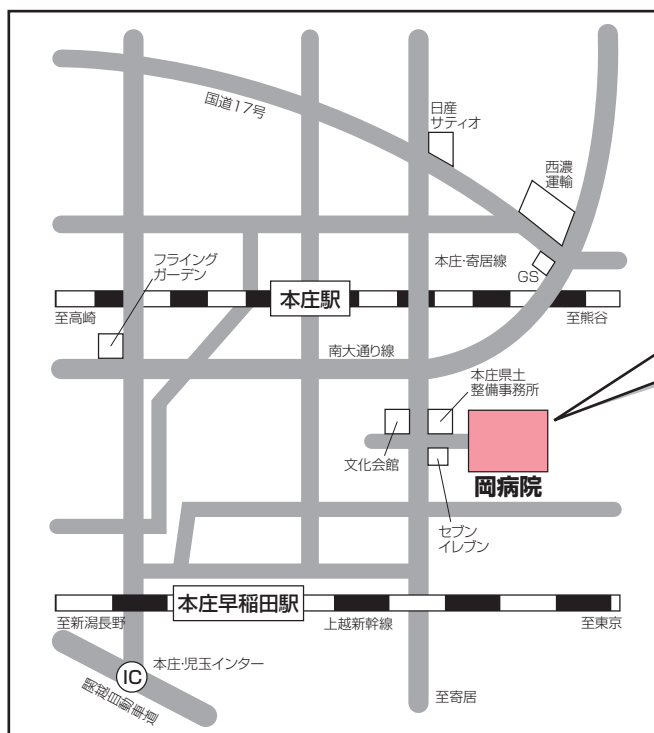
## 個人情報保護

当院は、個人情報の取り扱いには細心の注意を払っています。  
個人情報の取り扱いについてお気づきの点は、窓口までお気軽にお申し出ください。

## 医療相談について

療養その他でのお悩みごとやお困りのこと、ご不明のこと等がございましたら医療相談室、薬剤相談室、食事相談室にてご相談をお受けいたします。

- 1 階受付にて申し込み、又は担当の医師、看護師にお申し出下さい。



(公財)日本医療機能評価機構認定

 医療法人 岡 病院  
桂水会  
OKA HOSPITAL

〒367-0031 埼玉県本庄市北堀810番地  
TEL 0495-24-8821(代) FAX 0495-21-7640(代)  
URL <http://www.oka-hospital.jp/>

発行日：令和3年10月1日

発行：岡病院

編集：広報委員会