



# 四つ葉のクローバー

発行所

桐生厚生総合病院 中央検査部

責任者 吉田カツ江

2009年1月発行

理念 臨床検査の質的向上と信頼性の確保



新年明けましておめでとうございます。

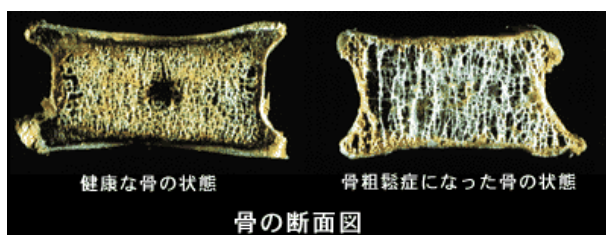
100年に一度と言われる経済危機、それに伴う労働解雇など暗い報道が続く毎日ですが、新しい年はおだやかで明るい一年でありますよう心からお祈りいたします。

今年も正確・迅速な検査でみな様のお役に立てるよう、一同気を引き締めて努めますのでどうぞよろしくお祈りいたします。また、地域住民の方々の健康管理にも役立ちたいと考えております。

最近、未病という言葉が新聞やテレビで見ることが多くなってきました。未病という言葉は今から二千年前、中国の医学書「黄帝内経」に初めて見られます。病気になってからでなく、病気になる前の治療が重要だと書かれています。この考え方は現代医療でも取り入れられ、未病は予防医療の原点となっています。常日頃から“自分の体は自分で守る”意識を持ち生活習慣を見直すことが大事と言われています。

そのような観点から今回は、治療より予防が大事な骨粗鬆症をとりあげてみました。

## 骨粗鬆症とは



骨の構造が粗くスカスカ（骨量と骨質の減少）になってしまう病気です。骨表面では生涯、骨吸収と骨形成が繰り返されています。骨の表面に骨質の劣化などを感知して破骨細胞（骨を壊す細胞）が誘導され骨吸収が始まり、数週間（約20日）続きます。その後骨芽細胞（骨を造る細胞）が誘導され数ヶ月（約90日）

にわたって骨形成が営まれ、新しい骨によって欠損部が埋められます。吸収部分が完全に埋められなかったら骨量は減少し骨粗鬆症の状態となります。閉経後は女性ホルモン（エストロゲン）欠乏によって急激な骨量減少を招き骨粗鬆症を発症しやすくなるといわれていますが、幼少期及び青年期に必要な骨量に到達しなかった場合に起こることも報告されています。また、最近では若い人にも予備軍が増えていて、その原因は①過激なダイエットによる栄養不足、②喫煙や飲酒の習慣、③ストレスの増加などが原因と考えられています。

## 危険因子はコレ！

- ❖ 運動不足
- ❖ カルシウムやビタミンDの不足
- ❖ 紫外線の不足
- ❖ 過労・ストレス
- ❖ 喫煙・飲酒
- ❖ 過激なダイエット
- ❖ 遺伝
- ❖ 卵巣の摘出

## 危険因子をとりのぞく法

- 運動を習慣的に行い骨量を増やそう！
- 塩分やリンが多すぎるとカルシウムが排泄される。インスタント食品や加工食品塩辛い食品は控えめに。
- 建物の中での生活が多い人は毎日30分位外に出て日にあたらう。
- ストレス解消法を身につけ、睡眠や休養をしっかりとろう。
- 喫煙はカルシウムの吸収を低下させる。たばこはやめよう。
- ダイエットは科学的に。健康なダイエット法を実行しよう。
- 特に母親の骨折歴を持つ人は骨粗鬆症性骨折のリスクが高い。
- 女性ホルモン（エストロゲン）が急に減る。



## 骨代謝に関連する検査項目

検査項目		骨代謝への関連性
ミネラル	カルシウム Ca	生体内の99%が骨と歯の構成成分として存在し、血液の凝固作用や神経・筋の興奮に関与する
	リン P	生体内の80%が骨と歯の構成成分として存在し、血液の酸塩基平衡や筋の収縮に関与する。
	マグネシウム Mg	水酸化酵素の補酵素となりビタミン D を活性化する。
	亜鉛 Zn	ビタミン K とともに炭酸付加酵素の補酵素となり、オステオカルシンのカルボキシル化に関与する
	鉄 Fe	ビタミン C とともに水酸化酵素の補酵素となり、コラーゲンの水酸化に関与する。
ビタミン	ビタミン A	骨端軟骨の骨リモデリングに関与し、骨成長を助ける働きをもつ。
	ビタミン D	腎臓で活性型ビタミン D に代謝され、腸管のカルシウムの吸収を促進する。
	ビタミン K	亜鉛とともに炭酸付加酵素の補酵素となり、オステオカルシンのカルボキシル化に関与する
	ビタミン C	鉄とともに水酸化酵素の補酵素となり、コラーゲンの水酸化に関与する。
内分泌関連	副甲状腺ホルモン	活性型ビタミン D の合成を促進し、骨吸収に関与する。
	カルシトニン	破骨細胞に作用して骨吸収を抑制する作用をもつ。
	成長ホルモン	骨組織においてインスリン様成長因子とともに骨の成長を促進する。
	コレチゾール	腸管からのカルシウム吸収を抑制し、尿中へカルシウム排泄を促進させる作用をもつ。
	エストロゲン	破骨細胞の骨吸収を抑制し、全身の骨代謝に重要な役割をもつ。
	テストステロン	脂肪組織に存在する芳香化酵素アロマトラーゼによりエストロゲンに代謝され、骨代謝に関与する。

### 超音波法骨密度検査

当院では、生理検査室において超音波骨評価装置で行っています。素足を器械に乗せるだけで痛みもなく5分ほどの検査で済みます。**WHOの基準**

<b>正常</b>	YAM (若年成人の平均値) の骨量の	80%以上
<b>骨量減少</b>	〃	70~80%
<b>骨粗鬆症</b>	〃	70%未満

**お知らせ**

簡単な手続きで、いつでもお手軽、お気軽に検査して自分の健康状態をチェック出来るように「**お手軽検査**」(実費)を立ち上げようと準備中です。内容は**骨密度検査**

**ABI(動脈硬化の程度がわかる)・便の潜血反応・貧血検査・肝機能検査・血糖検査**などです。

検査結果については、後日医師が判断し送付する予定です。病気になってしまう前に自分の健康状態を把握し、日頃の健康管理にお役立ていただきたいと思います。**4月頃目標に準備中です。**



「四つ葉のクローバー」は当院のホームページで公開しています。ご参照ください。

ホームページアドレス <http://kosei-hospital.kiryu.gunma.jp/>

検査結果は担当医へご質問ください 編集担当 立崎、竹内、小保方