

コロナ禍となり2回目の夏が近づいてきました。ワクチン接種も進みつつありますが、今後もマスクや手洗いは欠かすことができなさそうです。感染対策をしっかりと行いつつ、日々の運動を続けていきましょう。

さて、【さくら「ほね」通信】も2020年4月に刊行してから一年がたち、今回で第6回目の発刊となります。1号では「骨粗鬆症」、2号で「骨粗鬆症と運動」。3号は「食事」、4号では「フレイル」、5号「転倒」と発行してきました。今回は「骨質」がテーマです。

## 「骨質」とは

骨粗鬆症の予防には骨量(骨密度)を増やすことが大切だということはよく知られています。ただ、近年、骨量は決して低くないのに大腿部骨折などを起こす人が目立っています。その原因についての研究から、「骨質」に違いがあることが分かってきました。

骨密度は低くなくても「骨質」が悪いと骨折してしまいます。

骨量と骨質、この二つはどう違うのでしょうか？

私たちの骨の構造を鉄筋コンクリートの建物に例えると、コンクリートはカルシウムにあたり、鉄筋はコラーゲンにあたります。建物はコンクリートの量を増やしても丈夫にはなりません。鉄筋で強化することにより初めて頑丈になります。

それと同じように骨を強くするには骨量を増やすだけでなく、コラーゲンで骨質を高めることが必要となります。

「骨密度が7、骨質が3」で骨の強さが決まるのです。

## コラーゲンとは

骨に含まれるコラーゲンは加齢によって劣化しますが、劣化するスピードや程度は個人差があります。なぜ個人差が生じるのか？近年の研究でホモシステインというアミノ酸が増えると骨質が劣化することが分かってきました。体内にビタミンB6, B12, 葉酸が不足するとホモシステインが血中に増えてしまいます。また、糖尿病の方はコラーゲンが劣化することも分かっています。

### 骨の弱い患者さんの3つのパターン

- ・骨質劣化型
- ・骨密度低下型
- ・骨質劣化型+骨密度低下



# 栄養素を摂って骨質を改善するには

★薬からは :主にビタミンK、活性型ビタミンD、  
女性ホルモン類似の薬(SERM)

★食事から :ビタミンB6、B12、葉酸、ビタミンK、ビタミンD  
リン(加工食品、清涼飲料水、インスタント食品、スナック菓子類に含ま  
す)、食塩、カフェイン、アルコールはカルシウムの吸収を阻害するため、  
過剰に摂取することは控えましょう。

## ビタミンB群が豊富に含まれる食品



## 葉酸を多く含む食べ物



城本資料

## ●ビタミンDを多く含む食品

ビタミンDはカルシウムの吸収を促進して骨を丈夫にし、筋力を高めます。

魚類	きのこ
<p>カレイ (小1尾/正味100g) 13.0μg ビタミンD</p> <p>サンマ (1尾/正味100g) 14.9μg</p> <p>ブリ (1切れ/80g) 6.4μg</p> <p>イワシ丸干し (1尾/30g) 15.0μg</p> <p>サケ (1切れ/80g) 25.6μg</p> <p>シラス干し (大さじ2/10g) 6.1μg</p>	<p>干しいたけ (2コ/6g) 0.8μg</p> <p>きくらげ(乾燥品) (枚/2g) 1.7μg</p>
<p>摂取の目安量*</p> <p>成人男女 1日あたり <b>5.5μg</b></p>	

[ ] 内には、1日に食べる目安とその量を示しました。数字 [μg] はカルシウム量です。[日本食品成分表編(15年版) (改訂)より引用]。

## 夏のおすすめレシピ

### いわしとほうれん草のチーズ焼き



#### 材 料

オイルサーティン(缶詰)6匹(70g) /  
ほうれんそう1/2ワ(150g) / アーモンド 10コ /  
パン粉 大さじ3 / 粉チーズ 大さじ1 / バター 適量

#### 作 り 方

- ① ほうれんそうはサツと茹でて水にとり、水を絞って3~4cmに切る
- ② アーモンドを細かく刻み、パン粉、粉チーズと合わせる
- ③ 耐熱皿にバターを薄く塗ってほうれん草を敷き、オイルサーティンの缶汁を軽くきって乗せる。②をちらし(粉チーズとパン粉だけでなく、刻んだアーモンドも混ぜて上にたっぷりふって焼く)、オーブントースターで4~5分焼く。
- ④ 完成♪

#### 編集後記

今回は骨質について説明しました。骨質は骨密度測定で測ることはできませんが、骨折との関りが深いものです。骨粗鬆症の治療中の方も定期的に測る骨密度にあまり変化がなくても、治療を自己中断せずに継続することによって必ず骨質には変化があらわれます。日々の食事、運動とともに治療を根気強く続け、将来の骨折を防いでいきましょう。ご心配なことやご不明点があれば医師や看護師にお尋ねください。

八馬 裕子