

# 肺炎球菌予防接種とインフルエンザ予防接種

医療法人 小金井中央病院  
副院長 和田 伸一

## 接種する意義あるの？

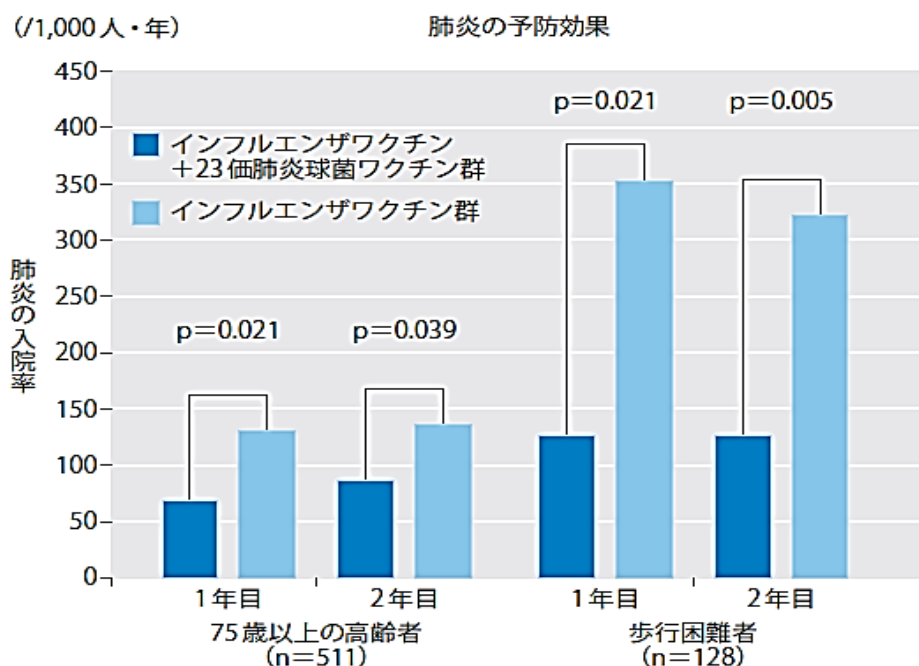
乳幼児と高齢者では肺炎による死亡が多く、原因菌が判明した肺炎の中では肺炎球菌によるものが最も多いとされています（高齢者で約20%）。肺炎球菌ワクチンの接種により肺炎の発症が抑制されることが判っています。インフルエンザ予防接種については施設入所あるいは入院中の高齢者を対象にした過去の国内の研究で、発病リスクを34～55%、死亡リスクを82%減ずることが判っています。

23価肺炎球菌ワクチンの予防効果（肺炎の抑制効果）

	発症頻度 人(1,000人・年)		発症の削減率 (95%信頼区間)	P値
	ワクチン群	プラセボ群		
肺炎球菌性肺炎	12	32	63.8% (32.1-80.7)	0.0015
肺炎球菌以外の肺炎	43	59	29.4% (-4.3-52.3)	0.0805
全ての原因による肺炎	55	91	44.8% (22.4-60.8)	0.0006

統計：ロジスティック回帰分析  
(Maruyama T, et al : BMJ, 2010)

また、肺炎球菌ワクチンとインフルエンザワクチンの両方を接種することで、肺炎の入院率がさらに低下することが判っています。



インフルエンザワクチンと23価肺炎球菌ワクチンとの併用効果（日本）  
～オープンラベル無作為化比較試験～

インフルエンザワクチン+23価肺炎球菌ワクチン群 (n=391)

インフルエンザワクチン群 (n=387)

(Kawakami K, et al : Vaccine, 2010)

## いつ接種するの？

### 肺炎球菌ワクチン：

下野市では小児は生後2ヶ月から5歳までに4回、高齢者は65、70、75、80、85、90、95歳または100歳以上、65歳未満でも60歳以上で心臓・腎臓もしくは呼吸機能に障害のある方でいずれか1回のみ公費助成が受けられます。なお、乳幼児のワクチンと高齢者のワクチンは種類が異なります。

### インフルエンザワクチン：

小児は生後6ヶ月から小学校6年生まで年2回、高齢者は65歳以上で年1回公費助成が受けられます。時期は10月から翌年2月末日までです。ただし流行期を迎える12月までに接種することをお勧めします。



## 再接種する必要はあるの？

肺炎球菌ワクチンでできた抗体は年々低下していくことが判っています。ただ5年間は十分な値があり、逆に5年以内に再接種をすると副作用が強くなる恐れがあるため5年以内には再接種をしないように勧められています。5年間経過したあといつ再接種をしたら良いのか、再接種した方が十分な効果を得られるのかは研究が少なくよくわかりません。糖尿病の方や癌の治療中の方など免疫力が弱っている方は再接種をした方が良いかもしれません。再接種は助成されません。

インフルエンザワクチンは毎シーズン流行する型を予測して異なる株から作られますので、毎年接種する必要があります。今シーズンはA型2種類、B型2種類から作られており、B型は昨年と同じ株ですがA型は二つとも昨年とは異なる株から作られています。



小金井中央病院ホームページ

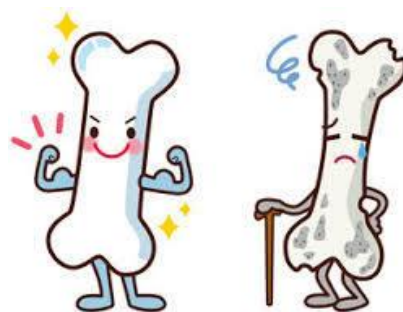
<http://www.koganei-chuo-hp.com>

# 骨密度測定について

医療法人 小金井中央病院  
診療放射線技師 中山 優

## 1. 骨密度とは？

骨の強度を表す指標のことです。骨に存在するカルシウムやマグネシウムなどが単位面積あたりにどの程度含まれているかを示したもので  $\text{g}/\text{cm}^2$  で表記されます。また、骨粗鬆症の診断基準としても利用されています。骨密度は男女ともに加齢によって減少することが確認されており、その減少率は男性よりも女性のほうが大きいといわれています。特に女性の場合は20歳ごろにピークを迎えて骨密度が最大となり、以後は骨密度が徐々に減少し閉経を迎える50歳ごろから骨密度の減少は加速します。



## 2. 骨密度測定の代表的な検査方法

### ① 定量的超音波測定法

定量的超音波測定法は超音波を利用した骨密度測定法で、足のかかとを測定器にのせ、測定します。測定は簡便で測定時間は1分程度と短く、X線被曝がないという利点があります。一方で、骨粗鬆症の診断の正確さには欠けているという欠点があります。

### ② DEXA(二重X線吸収)法

DEXA法は大腿、腰椎、前腕などの骨に2種類のX線を当てて、骨を通過できなかったX線の量から骨密度を測定する方法です。

DEXA法は、骨密度検査のなかでも信頼度の高い骨密度測定法であり、骨粗鬆症診断基準(ガイドライン)でもDEXA法を用いて計測することが推奨されています。また、診断に加えて、薬の治療効果の評価にも適しています。



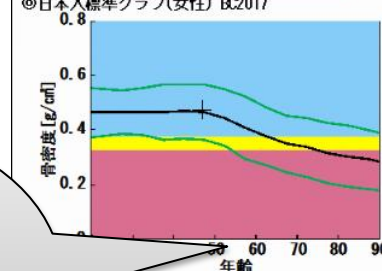
DEXA法定量



超音波測定法

### 3.骨密度測定結果の見方

若い人と比較した値が低いと骨粗鬆症が疑われます。脆弱性骨折※1の既往がある方は80%未満、既往のない方は70%以下で骨粗鬆症の可能性あり。

骨密度測定結果			
受診者番号			
名前			
年齢 性別	生年月日		
測定検査日	測定部位	前腕骨	
測定腕	非利き腕/左腕		
今回測定結果			
あなたの骨密度は <b>0.474 g/cm<sup>2</sup></b> です 若い人と比較した値は <b>102 %</b> です 同年代と比較した値は <b>102 %</b> です 骨面積: 7.098 cm <sup>2</sup> 骨塩量: 3.382 g			
◎日本人標準グラフ(女性) BC2017 			
判定 <b>正常</b> コメント 今回の検査で、あなたの骨密度は、同年代の人に比べて標準値以上といえます。また若い人と比較した骨密度も標準値以上で問題ありません。これからもバランスのよい食事や適度な運動を心がけましょう。定期的に検査を受けて下さい。ただし閉経された方は閉経後5～10年間は毎年検査を受けましょう。			

測定腕は利き手でない方の腕を使います。測定部位を骨折したことがある人は反対の利き腕を使います。

女性の場合、閉経をむかえる50歳ごろから骨密度の減少は加速します。

同年代と比較した値です。この値が良くても骨粗鬆症と診断されることも!

正常  
要指導  
要治療

測定結果を元に判定

#### ※1 脆弱性（ぜいじゃくせい）骨折

骨が脆（もろ）くなって起こる骨折のことで、転んだ程度の軽微な外傷で手首や肩、背骨、大腿骨の付け根等が折れてしまう骨折。

当院では、昨年12月より前腕による骨密度測定装置を更新しました。今回の装置は、前回の装置と比べて、測定時間が大幅に短縮されました。また、前腕測定部が広くなり、楽に検査を受けていただけるようになりました。

以上が骨密度測定の説明です。何かご不明な点がございましたら、お気軽に診療放射線技師までご相談下さい。