

# 骨を増やして寝たきりを防ごう



峯崎整形外科 峯崎孝俊

## 読売新聞夕刊記事

(平成20年2月25日)



# 健康寿命

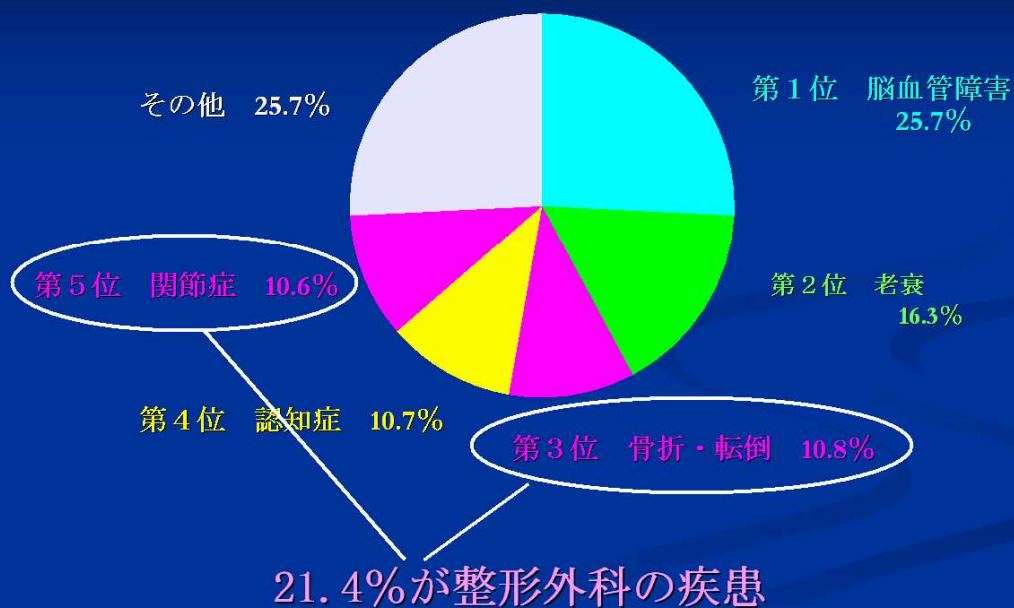
心身ともに自立した活動的状態での生存できる期間

平均寿命 - 障害の期間 = 自立した生活期間  
(健康寿命)

これからは健康寿命を延ばす医療が大切



# 介護が必要となった原因



# 骨の役割

- 骨格の保持
- 運動支持機構
- カルシウムの貯蔵
- 造血作用（骨髄）



# 骨粗鬆症

定義：骨折リスクを増やすような骨強度上の問題をすでに持っている人に起こる骨格の疾患

骨強度 = 骨密度 + 骨質

骨粗鬆症になると何が悪い？

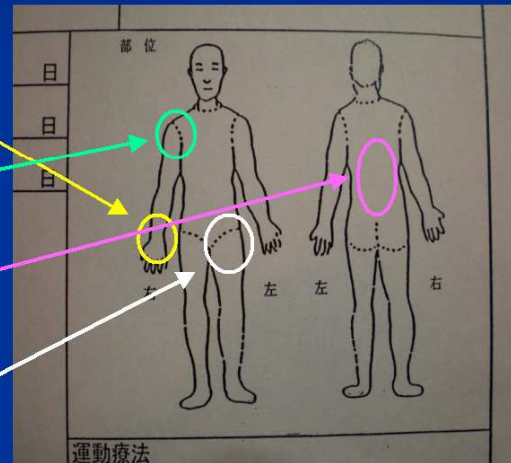
⇒ 腰痛をおこす原因になる

⇒ 骨折しやすくなる



## 骨粗鬆症になると起こしやすい骨折

- 手関節骨折
- 上腕骨近位骨折
- 脊椎圧迫骨折
- 大腿骨頸部骨折



## 脊椎圧迫骨折を起こした人は・・・

- 背中が丸くなる
- 腰痛を起こしやすい
- 一度骨折した人は2度目もおこしやすい

## 骨粗鬆症のタイプ

骨の代謝（形成と吸収）は常に行われている

- ・ 骨形成の減少
- ・ 骨吸収の増加



## 原発性骨粗鬆症の診断基準

- I 脆弱性骨折あり
- II 脆弱性骨折なしの場合
  - 骨密度 YAM 70%未満
  - 脊椎X線での骨粗鬆化

YAM : Young Adult Mean (若年成人平均値)



# 骨密度の測定方法

方法	部位	長所	短所
DEXA	全身骨	どこの部位でも測定可能 精度が高い	高価 設置場所が限られる
DEXA	橈骨	簡単、すぐに結果が出る 精度が高い	測定部位が限られる
MD (両手)	両手 (中手骨)	特殊な装置が不要 (X線が撮れる医療機関ならどこでも可能)	結果が遅い 精度がやや落ちる 測定部位が限られる
超音波	踵骨	X線の被爆なし どこにでも設置できる (医療機関以外でも可能)	精度が低い

その他CTでも計測可能



## 当院での骨密度測定

測定法 (DX-200)

前腕骨 (橈骨遠位) で測定する

X線を照射する

測定時間は2-3分

その場で結果を説明できる

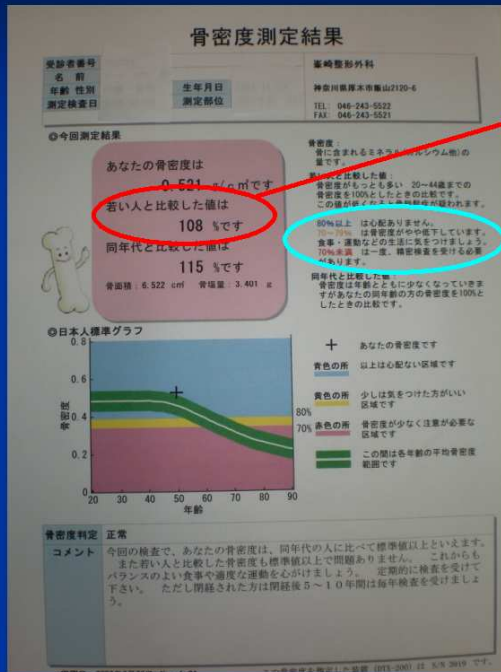


定期的に (半年から1年に1回)

測定することが大切！！



# 骨密度測定結果



YAM 108 %

80%以上は心配ありません。  
70-79%は骨密度がやや低下しています。食事・運動などの生活に気をつけましょう。  
70%未満は一度精密検査を受ける必要があります。

## 骨を増やすには・・・

- ・ 食事（カルシウム、蛋白質）
- ・ 運動
- ・ 日光浴（ビタミンD）

# 脆弱性骨折予防のための 薬物治療開始基準

I 脆弱性骨折がある場合  
(男女とも50歳以上)

II 脆弱性骨折がない場合

YAM 70%未満

YAM 70%以上80%未満の閉経後女性か  
50歳以上の男性で・・・

過度のアルコール摂取（毎日日本酒2合以上）、  
現在の喫煙、大腿骨頸部骨折の家族歴  
のいずれか1つを有する場合



## 骨粗鬆症の薬物療法

ビスフォスフォネート製剤（骨吸収抑制）

ビタミンD（骨形成増加）

ビタミンK（骨形成増加）

カルシトニン製剤（骨吸収抑制）

エストロゲン製剤（女性ホルモン、骨形成増加）

カルシウム





## ビスフォスフォネート製剤

- ・現時点での最も効果の強い薬物（内服）
- ・朝起床時に内服  
（起きてすぐ、コップ一杯の水、服用後30分は横にならない）
- ・現在は週1回でいい（以前は毎朝服用していた）
- ・顎骨壊死が問題となっている



## ビスフォスフォネート製剤による 顎骨壊死

ビスフォスフォネート製剤とは・・・

ダイドロネル、フォサマック、ボナロン、  
アクトネル、ベネット

注射・・・悪性腫瘍による骨転移、高カルシウム血症  
現在の報告はほとんどがこの場合  
10万人年あたり95件の発生率

内服・・・骨粗鬆症  
10万人年あたり0.7件の発生率



# 運動器不安定症

定義：高齢化により、バランス能力および移動歩行能力の低下が生じ、閉じこもり、転倒リスクが高まった状態

## 評価基準

要支援、要介護1または2の人

運動機能評価 1) または2)

1) 片脚起立時間 15秒未満

2) 3m Time up & go test 11秒以上

原因疾患：骨折、変形性関節症、骨粗鬆症、関節リウマチ、腰部脊柱管狭窄症など多種にわたる



## 寝たきりを防ぐには・・・

- ・ 骨密度を増やして骨折を予防する  
(特に大腿骨頸部骨折)
- ・ 頭と体と指を使う
- ・ 筋力増強 (特に下肢)  
貯筋のすすめ      次回のお楽しみ



## 筋力強化のための運動強度

- ・ 心拍数を目安にする  
予測最大心拍数 (220－年齢) の60－70%
- ・ 自覚症状・・・ややきつい
- ・ 持続時間・・・30分以上
- ・ 頻度・・・3－5日/週



## まとめ

- ・ 健康寿命を延ばす
- ・ そのためには骨密度の維持・増加、筋力低下の防止
- ・ 骨密度の増加には食事、運動、日光浴が大切
- ・ 骨密度は定期的に測定を
- ・ 筋力強化は心拍数を目安に予測最大心拍数 (220－年齢) の60－70%で、1回30分以上、3－5日/週行う



**骨粗鬆症の管理は峯崎整形外科で！！**

