**原発性骨粗鬆症の診断基準（2000年度改訂版）**
**１．脆弱性骨折あり**
脆弱性骨折：低骨量（骨密度がYAMの80％未満、あるいは脊椎X線像で骨粗鬆化がある場合）が原因で、軽微な外力によって発生した非外傷性骨折。骨折部位は脊椎、大腿骨頸部、橈骨遠位端、その他。

**２．脆弱性骨折なし**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 　 | 骨密度値（注1） | 脊椎X線像での 骨粗鬆化（注2） |
| 正常 | YAMの80％以上 | なし |
| 骨量減少 | YAMの70％以上 80％未満 | 疑いあり |
| 骨粗鬆症 | YAMの70％未満 | あり |

YAM：若年成人平均値（２０－４４歳）

（注1）
骨密度は原則として腰椎骨密度とする。ただし、高齢者において、脊椎変形などのために腰椎骨密度の測定が適当でないと判断される場合には大腿骨頸部骨密度とする。これらの測定が困難な場合は橈骨、第二中手骨、踵骨の骨密度を用いる。
（注2）
脊椎X線像での骨粗鬆化の評価は、従来の骨萎縮度判定基準を参考にして行う。

|  |  |
| --- | --- |
| 骨吸収マーカー | 骨形成マーカー |
| 骨型酒石酸抵抗性酸性ファスファターゼTRACP-5bデオキシピリジノリンDPDＩ型コラーゲン架橋Ｎ-テロペプチドNTx1型コラーゲンＣ末端架橋テロペプチド1CTP尿中ピリジノリンPYD | 1型プロコラーゲンＮ末端ペプチドP1NPオステオカルシンＯＣ1型プロコラーゲンＣ末端ペプチドP1CP血清骨型アルカリフォスファターゼBAP |

|  |  |
| --- | --- |
| 1型骨粗鬆症（更年期、骨吸収亢進性） | Ⅱ型骨粗鬆症（高齢、骨形成低下性） |

治療薬一覧：

* 薬物療法の原則はそれぞれの病態、骨代謝回転に応じた薬剤を投与する。

|  |  |
| --- | --- |
| 骨吸収抑制剤 | 骨形成促進剤 |
| * + [I型骨粗鬆症](http://plaza.umin.ac.jp/~beehappy/analgesia/pain-os.html#type)（更年期低エストロゲンによる骨吸収増加）に対しては、骨吸収亢進の抑制を目指す。
 | * + [II型骨粗鬆症](http://plaza.umin.ac.jp/~beehappy/analgesia/pain-os.html#type)（高齢者による骨形成低下）に対しては、骨形成の低下を改善を目指す。
 |
| * + [カルシトニン製剤](http://plaza.umin.ac.jp/~beehappy/analgesia/analg-osteoprosis.html)
	+ [ビスホスフォネート製剤](http://plaza.umin.ac.jp/~beehappy/analgesia/analg-osteoprosis.html)
	+ [エストロゲン補充療法](http://plaza.umin.ac.jp/~beehappy/analgesia/analg-osteoprosis.html)
	+ イプリフラボン
 | * + [活性型ビタミンＤ製剤](http://plaza.umin.ac.jp/~beehappy/analgesia/analg-osteoprosis.html)
	+ [ビタミンK2](http://plaza.umin.ac.jp/~beehappy/analgesia/analg-osteoprosis.html)
 |

**[骨の吸収を抑える薬]**
・女性ホルモン
　 女性ホルモンの分泌が減る閉経期の女性が対象で、更年期症状を改善し骨量の減少を抑える
・カルシトニン：破骨細胞抑制、
　 骨量の減少を抑え、背中や腰の痛みをやわらげる
・ビスフォスフォネート：破骨細胞抑制
　 骨量を明らかに増加させ、骨折を予防する
・イプリフラボン：植物性女性ホルモン、
　 骨量の減少を抑える
・ラロキシフェン：ＳＥＲＭ（エストロゲン作用の調整）
　 骨量を増加させ、骨折を予防する

**[骨の形成を助ける薬]**
・ビタミンK2：
　 骨量の減少を抑え、骨の形成を助ける

**[吸収と形成を調節する]**
・活性型ビタミンD3
　 腸からのカルシウムの吸収と骨の形成を助ける
・カルシウム剤
　 食事からカルシウムが摂取できない場合、長期に服用すれば骨量減少の防止になる

タイプの骨粗鬆症かを調べて

閉経後で骨折のリスクが低い人：

活性型ビタミンD3製剤や選択的エストロゲン受容体モジュレータ（SERM：selective estrogen receptor modulator）、

骨折リスクが高い（骨折がなくとも骨密度が低い）人：

SERMやビスホスホネート製剤

治療にも関わらず骨折リスクが高い人：

ビスホスホネート製剤やPTH製剤