

ビーワンエヌビー

骨形成マーカー PINP

～ 骨粗しょう症患者のアドヒアランス向上に ～

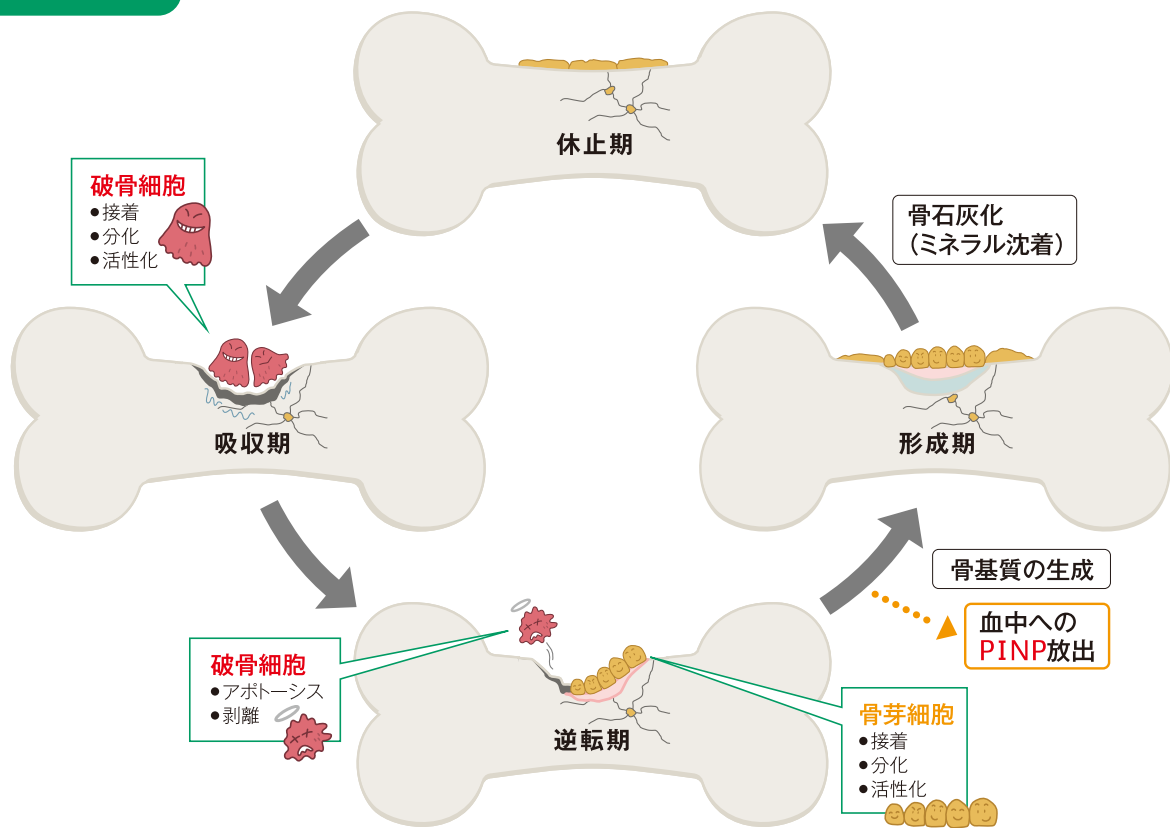
PINPは骨形成促進薬の早期治療効果判定に有用です

PINPは骨形成を反映します

骨代謝は、破骨細胞が古くてもろくなった骨を壊す「骨吸収」と、骨芽細胞が新しい骨を造って修復する「骨形成」で成り立っています。骨吸収と骨形成のサイクルが繰り返されるリモデリングのおかげで、骨は丈夫でしなやかな状態に保たれます。

血中のPINP値が高いことは、新しい骨の材料になるI型コラーゲンが盛んにつくられていることを意味するため、PINPは骨形成マーカーとして利用されます。

図：骨リモデリング



保険収載の内容

測定項目：I型プロコラーゲン-N-プロペプチド(PINP)

測定区分：E3(新規保険項目)

主な対象：骨粗鬆症治療における治療効果の判定及びモニタリング、診断の補助

主な測定目的：血清または血漿中のPINPの測定

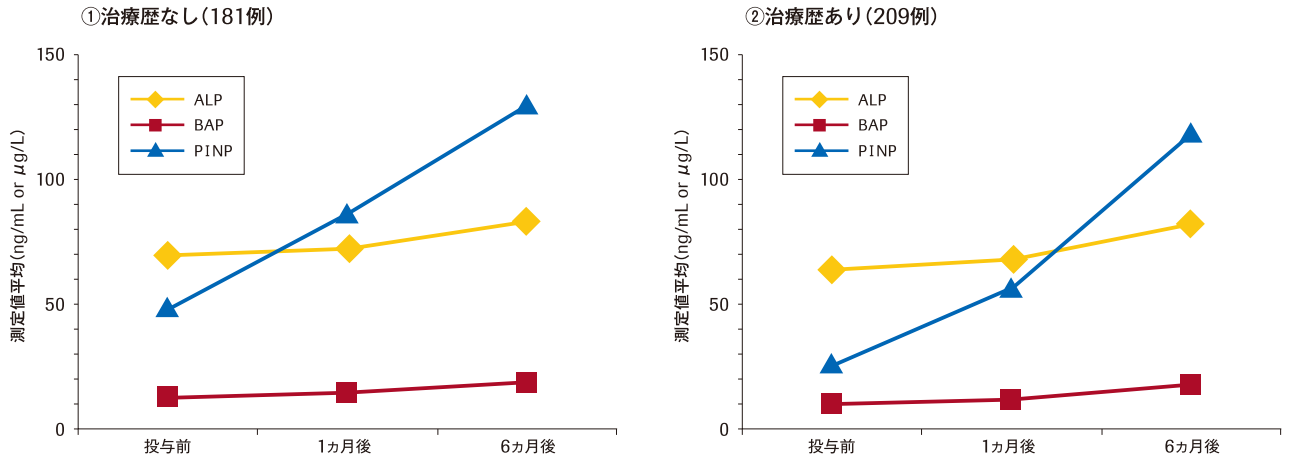
保険点数：170点

保険適用：2013年7月1日より

測定方法：電気化学発光免疫測定法(ECLIA法)

PINPと骨形成促進薬

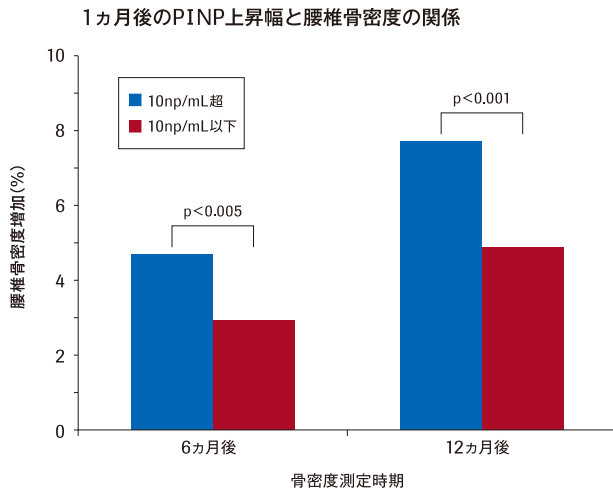
ビスフォスフォネートをはじめとする従来の骨吸収抑制薬とはことなり、骨形成促進薬(テリパラチド)は新しい骨をつくるはたらきを活発にすることで骨組織量を増やす薬です。閉経後骨粗鬆症女性患者に連日テリパラチドを投与する大規模臨床性能試験*で、PINPは骨吸収抑制薬による治療歴の有無にかかわらず、投与開始1ヵ月後からすみやかに上昇しました。



(Blumsohn A. et al: Osteoporosis Int(2011)22:1935-1946)

PINPと骨密度

上記の臨床試験*で連日テリパラチドの投与開始1ヵ月後にPINPの上昇幅が10ng/mLを超えていた患者(青)は、10ng/mL以下だった患者(赤)に比べて、腰椎の骨密度増加率(平均)が大きい傾向を示しました。PINPが上昇していれば、のちに骨密度も順調に増えてくると期待できます。



投与開始1ヵ月後のPINP上昇幅	腰椎骨密度増加(%)		
	n	6ヵ月後	12ヵ月後
10ng/mL超	613	4.7	7.7
10ng/mL以下	123	3.0	4.9

(Krege J.H. et al: JBMR(2006)21 Suppl 1: S302)

* EUFORIS: 10か国95施設が参加

検査要項

検査コード	検査項目	材料	検体量	容器	保存条件	所要日数	検査方法	基準値	診療報酬区分番号	保険点数	保険収載名称
7123	total PINP	血清	0.3mL	A1→A2	冷蔵	1~2	ECLIA法	男:18.1~74.1 閉経前:16.8~70.1 閉経後:26.4~98.2 ng/mL	D008-26	170	I型プロコラーゲン-N-プロペプチド(PINP)

* 骨型アルカリホスファターゼ(BAP)、インタクトI型プロコラーゲン-N-プロペプチド(intact PINP)、I型プロコラーゲン-N-プロペプチド(PINP)及びALPアイソザイム(PAG電気泳動法)のうち2項目以上を併せて実施した場合は、主たるもののみ算定する。

* 内分泌学的検査において患者から1回に採取した血液を用いて3項目以上行った場合は、所定点数にかかわらず、検査の項目数に応じて次に掲げる点数により算定する。

イ 3項目以上5項目以下(410点) □ 6項目又は7項目(623点) ハ 8項目以上(900点)

※ 関東、九州、沖縄地区の所要日数は2~3日です。



ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社
〒105-0014 東京都港区芝2-6-1