



# リフレッシュ!!

平成27年10月1日

## 第 42 号

発行所 県北医療センター 高萩協同病院  
〒318-0004  
高萩市大字上手綱字上ヶ穂町1006-9  
0293-23-1122  
発行人 高橋 良延 編集 広報委員会

# 整形外科外来での 骨粗鬆症治療の現状

整形外科科長 塚西敏則

皆様、こんにちは。高萩協同病院整形外科の塚西敏則と申します。日頃より近隣の先生方には患者さんの診療連携に関して多大なるご協力を頂き大変お世話になっております。この場をお借り致しまして厚く御礼申し上げます。さて今回は現在当科外来で行っている骨粗鬆症治療の現状についてご報告させて頂きたいと思っております。

皆様ご存じのように高齢化の進む現在の日本には骨粗鬆症患者さんが約1300万人近くいると推定されています。骨粗鬆症に起因する骨脆弱性骨折は連鎖し繰り返すことが多く、結果として患者さんのQOL(生活の質)低下につながります。その大部分を占める原発性骨粗鬆症に対する治療薬は近年新規薬剤の開発が進んでおり、様々な作用機序のものが使用できるようになっていきます。骨の新陳代謝は骨形成と骨吸収が関係しています。骨形成は骨芽細胞が、骨吸収は破骨細胞が中心的な役割を担っており、正常な状態では骨形成と骨吸収のバランスがとれています。骨粗鬆症の方では骨吸収が骨形成よりも亢進しているため骨強度が低下してきます。

そこで骨粗鬆症を治療する薬には骨芽細胞系を「賦活させる」骨形成促進薬と破骨細胞系に作用する骨吸収抑制薬の大きく分けて2種類があります。骨形成促進薬には今のところ、テリパラチドといわれる注射薬のみがあり、インスリンの自己注射と似た毎日自分でする注射薬と週一回医療機関で打ってもらう薬の2製剤になります。ビタミンD3(VitD3)製剤にも骨密度上昇効果があるといわれていますが、確立されたエビデンスは報告されていません。骨吸収抑制薬にはビスフォスホネート(BPs)、選択的エストロゲン受容体モジュレーター(SERM)、デノスマブなどがあります。その中でBPsは種類(アレンドロネート、リセドロネート、ミノドロ

ネート、イバンドロネート)、剤型(錠剤、ゼリー剤および注射剤)や内服方法(連日、週一、月一)など、多くのバリエーションのある薬で骨粗鬆症治療の中心的存在です。さらに閉経後の女性の方に用いるSERM製剤や半年に1回の注射製剤であるデノスマブも使用しています。

骨粗鬆症治療薬(図1)は以上のように現在多くの薬が使用できるようになっているので、今回当科の外来で処方されている骨粗鬆症薬の内訳について調査してみました。対象は今年の4月～6月の3ヶ月間に当科外来で骨粗鬆症治療を行った患者さんとした。患者さんは全体で412名(女性365名、男性47名)、平均年齢は79歳でした。結果は、BPsは195名(47%)と最も多くの患者さんに使用されていました。次に多かったのがSERMで92名(22%)、さらにテリパラチド83名(20%)、デノスマブ17名(4%)となっていました。VitD3製剤も145名と多くの患者さんに処方されていました。その多く(85%)が他の薬剤との併用で使用されていました(図2)。

処方内容の内訳(全412症例)

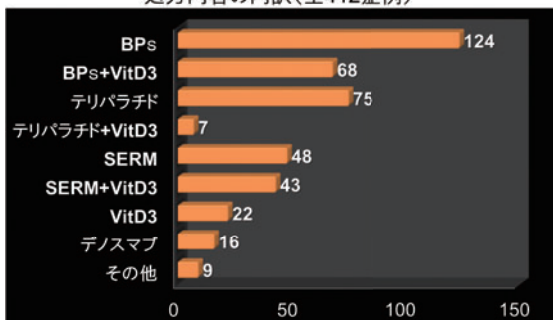


図2

## 薬物の種類と特徴

骨吸収抑制	骨形成促進
ビスフォスフォネート(BPs) 種類、剤型、内服方法などが豊富	テリパラチド 現在唯一の骨形成促進剤 連日、週一注射製剤がある 使用期間は1.5年-2年
SERM 閉経後の女性に使用	活性型ビタミンD製剤
デノスマブ 半年に一回の注射薬	ビタミンK2製剤
カルシトニン製剤	
女性ホルモン	

図1

当院でもやはりB.P.sが半数近い患者さんに処方されています。B.P.sは骨粗鬆治療薬として初期より使用されてきた薬剤で、種類、剤型および内服方法が豊富で患者さんの生活状況に合わせた処方しやすいから多かったのではないかと思えます。テリパラチドは2010年より使用できるようになった新しい薬ですが、使用患者さんは多くいました。当院では脆弱性骨折を契機に骨粗鬆症治療を開始する方も多く、そういった患者さんの中には重症の骨粗鬆症の方が珍しくないので、それが影響していると考えています。2013年より使用できるようになったデノスマブも患者さんにとっては続けやすい薬剤と聞きますので、今後使用患者さんが増えてくるのではと考えています。

骨粗鬆症治療薬は現在も新たな薬剤が研究され、今後も有用な薬が発売されていくと伺っています。我々整形外科としては、それらの薬の適切な情報を患者さんに提供できる様に知識の整理に努めるのと同時に、高齢者の脆弱性骨折の連鎖を予防し、健康寿命を延ばせるような治療を行える様に努力していきたいと考えています。今後とも皆様どうぞご指導・ご鞭撻よろしくお願いいたします。

中学生・高校生  
1日看護体験について  
リクルート委員会 山氏 桃恵



平成27年7月27日、29日の両日、看護師を目指す茨城県東北地区の高校生を対象に1日看護体験を開催しました。今年は2日間で24名の生徒が、当院での体験に参加してくれました。朝は緊張した面持ちでしたが、白衣に着替えたり病院内を見学したりするうちに笑顔がみられました。各病棟での看護体験では実際に医療機器に触れたり、患者さんとコミュニケーションをしたりしました。「初めて産婦人科の現場を見学できる姿を見たことで看護師になりたいという意識が高まった」「患者さんの手を洗わせてもらって「ありがとう」と言ってもらって嬉しかった」など短い時間の中でたくさん



の事を感じながらの体験になりました。

また、8月5日には十王中学校の生徒2名と、8月27日には松岡中学校の生徒5名に1日看護体験を開催しました。体験場所として急性期病棟や地域包括ケア病棟、薬剤部などで看護や薬剤師の体験をすることができました。実際に病院内を見学して様々な職種によって医療が成り立っていることを実感できたようでした。

今後もこのような看護体験などを経験することで医療・看護への道を志すきっかけになってくれれば良いと思います。



# 助産師による

# リラククス外来 (仮)

## のお知らせ



当院の産婦人科では、平成20年の5月から、入院・分娩の受け入れを始めました。

現在、年間約600件のお産に携わらせて頂いております。

当院の助産師外来は、保健指導を中心に開設以来7年が経過し、日々多くの妊婦さん、ご家族との出会いに喜びを感じています。

### 健診内容は？



- ・胎児心拍モニター
- ・超音波エコー
- ・内診
- ・保健指導です。

### 助産師による

### リラククス外来とは？



助産師が行う妊婦健診です。内容的には、医師の診察と同じですが、『完全予約制』で、必要な保健指導を合わせて行いますので、長く待つことなく、少しでもリラククスしてゆつくりと健診が受けられます。

### 担当助産師は？



病棟で実際に分娩や手術に立ち会ったり、育児指導をしている助産師が担当します。同じ女性として、妊娠中から分娩、産後までを通してサポートします。

### 日程は？



- ・近日開始予定
- ・毎週火曜日
- ・午後2時～
- ・一人30分程度

### 受診出来る方は？



『妊娠37週以降で、医師から順調に経過されていると判断された妊婦さんが対象』となります。医師に相談したい場合や症状によっては、医師の診察が受けられます。

今回、妊産褥婦の皆様が妊娠・分娩・産褥期の心身の変化に適切し、異常を予防し、安楽な生活を送ることが出来るように、また、胎児、新生児を守るために援助するという助産の定義の間を提供したい、「リラククスして診察を受けていただきたい」と言う思いから、助産師によるリラククス外来を開設することになりました。



診療のご案内

県北医療センター 高萩協同病院

診療科番号		月	火	水	木	金	土		
⑪	内科	午前	総合内科 河村（筑波大）	腎臓・総合内科 河村（筑波大）	総合内科 交代制 新患のみ （第1・3）	総合内科 交代制	循環器・総合内科 交代制（筑波大）	循環器内科 （予約制）	
			循環器・総合内科 交代制（筑波大）	糖尿病内科 大根田 （予約制）	総合内科 腰野 （第2・4）	総合内科 交代制	-	糖尿病内科 大根田 （予約制・第1土）	
		午後	-	-	腎臓内科 松井 （予約制・月1回）	-	-	-	
* 10月から内科の診療体制が変わります。 曜日ごとに診療時間等が変更となっておりますので、別紙参照にてご確認ください。									
⑩	小児科	午前	一般外来 伊藤	一般外来 伊藤	一般外来 伊藤	一般外来 非常勤 （筑波大）	一般外来 伊藤	-	
		午後	一般外来 伊藤	※乳児健診 予約制	一般外来 非常勤 （筑波大）	一般外来 非常勤 （筑波大）	一般外来 伊藤	-	
【一般外来】受付時間（午前）7:00~11:30 診療開始9:00~ / （午後）13:00から16:00 診療開始13:30~ 【乳児健診】受付時間 3ヶ月から4ヶ月 13:00~13:15（毎週火曜日） / 5ヶ月~11ヶ月 14:15~14:30（毎週火曜日） ※乳児健診は予約制になります。月曜日の8:30~12:00に予約の電話をお願い致します（月曜が休診の場合は前週の金曜） 【外来診療人数制限】 伊藤医師の診察は40人で終了します。									
⑭	外科	午前	高見	戸嶋	高見	戸嶋	高橋	竹浪	
⑭	脳神経外科	午前	金子	-	-	-	鶴田（筑波大）	-	
⑬	整形外科	午前	1診	船山	船山	塚西	塚西	船山	交代制 （第3安部）
			2診	伊澤	塚西	和田	伊澤	中山（第1・3・5週） 藤井（第2・4週）	交代制
⑫	眼科	午前	山本	-	-	山本	-	-	
		午後	山本	-	-	山本	-	-	
【午後受付時間】 13:30~15:30 診療開始14:00~									
⑫	皮膚科	午前	二藤部	二藤部	二藤部	二藤部	倉持	二藤部	
		午後	-	二藤部	二藤部	-	倉持	-	
【午後受付時間】（火曜日・水曜日・金曜日） 13:00~16:00 診療開始13:30~ *ピアス希望の方は、倉持医師の外来を受診してください。									
⑮	産婦人科	午前	産婦人科	横田	小関	渡邊	岡崎	青木	交代制
			産婦人科	井上	岡崎	青木	井上	小池	交代制
		午後	産婦人科	小関	渡邊	-	岡崎	-	-
受付時間（午前）7:00~11:30 / （午後）13:00~15:00 診療開始14:00~ 土曜日は7:00~10:00 産褥外来は木曜日の午後となります。 【新生児一ヶ月健診】[予約制] ※毎火曜日の小池医師の診察は手術等により診察できない事もあります。									
⑩	耳鼻咽喉科	午前	林（筑波大）	-	-	西村（筑波大）	-	非常勤（第1・3・5週） （筑波大）	
		午後	林（筑波大）	-	-	西村（筑波大）	-	-	
【午後受付時間】 13:30~15:30									
⑯	歯科・口腔外科	午前	1診	野地	野地	野地	荒砥	野地	野地
			2診	-	-	木原	※野地（第2・4週）	木原	-
		午後	1診	野地	野地	野地	荒砥	野地	-
			2診	-	-	木原	※野地（第2・4週）	木原	-
【予約制】第1・3・5週の木曜日は野地医師は休診									
【予約制】 受付時間（午後）13:30~16:00 14:00~診療開始 【予約制】第1・3・5週の木曜日は野地医師は休診となります（水曜日の午後手術時は休診）									

【受付時間】 午前7時から11時30分まで（土曜日は11時まで）  
※但し、一部の科において受付終了時間が異なる場合がありますので備考欄を参照して下さい。  
※また一部の外来については、午後も診療を行っております。  
※救急の際は24時間診療体制になっております。  
【診療日】 月曜日から（第1・3・5）土曜日  
【休診日】 日曜日／祝祭日／（第2・4）土曜日／年末年始（12月29日から1月3日）

# イタリア ・ボローニャ 留学を終えて

整形外科科長  
船山 徹

2015年4月から6月までの3ヶ月間、イタリア・ボローニャにあるIstituto Ortopedico Rizzoli(リッツォーリ整形外科研究所)に脊椎外科クリニカルフェローとして留学をする機会を得ましたのでご報告いたします。

## リッツォーリ整形外科研究所について

リッツォーリ整形外科研究所は北イタリア・ボローニャにある国内最古の整形外科単科病院(1896年創立)です。現在はベッド数327床・医師167名によって小児股関節や四肢骨軟部腫瘍をはじめ人工関節や脊椎に至るまで整形外科に関するありとあらゆる治療と研究が行なわれており、年間手術14,000件を誇る世界最大規模の整形外科専門治療・研究施設です。病院の正面玄関は中世からあった修道院を改修して作られた当時のままの建物が残されており、歴史の深さを感じさせ



写真1 リッツォーリの正面玄関

た。また中世の雰囲気そのまま残した綺麗な図書館もありました(写真2)。

## ボローニャという街について

ボローニャはイタリアの北部に位置する人口37万人の国内7番目の都市です。ローマ・ミラノ・ヴェネチア・フィレンツェ・ナポリといったイタリア5大観光都市からは外れるため日本人にはあまり馴染みのない街ですが、ミラノ・ヴェネチア・フィレンツェで囲まれた三角形のほぼ中間に位置し「交通の要所」として知られています。また1088年創立でヨーロッパ最古、かつてダンテ、ガレリオ、コペルニクスなども在籍していたというボローニャ大学は現在10万人の学生を擁する総合大学であり、ボローニャは「学生の街・学問の街」としても知られています。またボロネーゼ(ミートソース)、プロシユート(生ハム)、パルミジャーノレッジャーノ(チーズ)、サルシッチャ(腸詰め)、トルテリーニ(肉詰め)のパスタの一

ます(写真1)。院内には修道院時代から続く教会があり、患者の家族などがお祈りしている姿をよく見かけました。

種)、ランブルスコ(発泡赤ワイン)、高級チョコレート(マイヤーニ)といった食材の宝庫でもあり、イタリアの中でも「美食の街」としても知られています。石畳みの道路に赤煉瓦の屋根で統一された石造りの建物群の美しい町並み(写真3)は、大きすぎず小さすぎずとも住みやすい都市でした。



写真3 ボローニャの街並み

## 在籍したユニットについて

私はリッツォーリに2つある脊椎外科ユニットのうち主に脊椎腫瘍治療を専門にするグループのクリニカルフェローとして在籍しました。グループ長は脊椎手術の中でも特に難易度の高い「腫瘍脊椎骨全摘術」における世界的な権威であるボリアーニ教授です。これまで私自身ほとんど経験したことなかった脊椎腫瘍の手術を中心として約60件の手術を見学しました。転移性脊椎腫瘍は経験する機会が多いですが、特に原発性脊椎腫瘍は珍しい疾患です。こちらにはイタリア中から症例が集まっ



写真2 院内図書館

てきているということで、滞在期間中に脊椎の骨肉腫、Ewing肉腫、線維肉腫、血管腫、脊索腫、軟骨肉腫などなど20件の原発性

脊椎腫瘍手術を経験しました。その中でもこの施設のお家芸でもある腫瘍脊椎骨全摘術は4件もありました。もちろん手術症例の中には日本でも経験することの多い変性疾患(脊柱管狭窄症や椎間板ヘルニアなど)ももちろんありました。脊椎の手術では、以前から同じ疾患であっても日本と欧米で手術適応や手術方法に違いがあることは論文や学会などで知っておりましたが、実際に海外との違いを目の当たりにできたのも私にとってはいい経験となりました。

## 最後に

あっという間の3ヶ月でしたが、脊椎外科を専門にしつつもこれまで個人的にはほとんど知識も経験もなかった脊椎腫瘍の手術を集中して見ることができ非常に濃密で有意義な留学でした。幸いオンコールや当直などはなかったため日本にいる時とは比べものにならないくらい多くの時間を家族とともに過ごす事ができました。3人の子供のうちの上2人(小学3年生と幼稚園児)は現地のインターナショナルスクールに通学・通園しました。短期間ですが子供達にとっても貴重な経験になったと思います。また週末にはボローニャ、ローマ、ヴェネチア、モデナ、サンマリノ共和国、リミニなどに観光に出かけ、家族にとっても特別な3ヶ月になりました。休職中は高橋良延院長をはじめ東北医療センター高萩協同病院の皆様に変えて迷惑をおかけしました。今後とも精進していきますのでよろしくお願いたします。



# 糖尿病教室の参加をお勧めします！

下記に当てはまる方は**糖尿病や合併症について勉強する必要があると思われる**

- 尿検査で蛋白が検出されている
- 尿検査で糖が検出されている
- HbA1c が基準値をこえている



## ??なぜ糖尿病について勉強しなくてはいけないのか??

★ 尿検査で蛋白が検出されているということは…

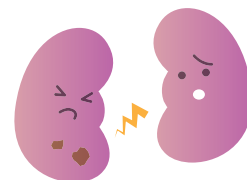
腎臓の細胞がいたみ糖尿病性腎症が進行しつつあります

★ 尿検査で糖が検出されているということは…

食後の血糖値が 200mg/dl をこえている可能性がおおきいです 200mg/dl をこえている時間帯が合併症を進行させている時間です。

★ HbA1c が基準値を超えているということは…

HbA1c は約 1～2 ヶ月間の血糖のコントロール状態がわかります  
6.2%以上であるということは高血糖の生活を過ごしていると思われる



## <平成 27 年 10 月～ 12 月糖尿病教室予定表>

月	日	内容	講師予定
10月	6日	管理栄養士さんのお話	栄養部
	13日	メタボリックシンドロームについて	平澤(薬)
	20日	お休み	
	27日	インスリンについて	平澤(薬)
11月	3日	お休み	
	10日	運動療法について	リハビリ
	17日	SMBG(血糖自己測定器)について	石川(検)
	24日	合併症について③神経障害④網膜症	石川(検)
12月	1日	口腔ケア	歯科口腔外科
	8日	外食	
	15日	お休み	
	22日	災害時慌てないために	平澤(薬)
	29日	お休み	

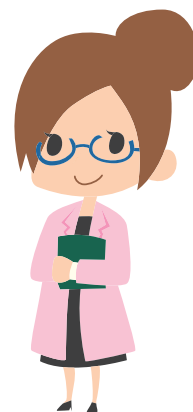
糖尿病療養指導士:石川(検)・平澤(薬)は毎回出席致します

毎週火曜日午後 1 時 30 分より 2階第 1・2 講堂にて行っております。

話の内容もご要望があればお受けいたします。

糖尿病以外の方でも大歓迎です。お気軽にお越し下さい。

糖尿病教室スタッフ一同





# 栄養部レシピ紹介



## 豚肉の味噌焼き



### 材料 (2人分)

- 豚肉ローススライス……………120g
- ☆味噌……………小さじ2(12g)
- ☆おろし生姜……………6g
- ☆料理酒……………大さじ1/2(8g)
- ☆みりん……………小さじ2弱(10g)
- ピーマン……………40g
- 玉ねぎ……………40g
- サラダ油……………大さじ1/2(6g)
- 塩こしょう……………少々



### 栄養成分 (1人分)

- \*カロリー…226kcal
- \*塩分…0.9g
- \*たんぱく質…12.8g



### 作り方

- ①豚肉は軽くたいて筋を切り、☆の調味料を合わせて1晩漬け込みます。
- ②ピーマン、玉ねぎは幅をそろえて細切りにします。
- ③フライパンに1/3量の油をしき、②をソテーします。火が通ったら塩こしょうで調味し、器にあけます。
- ④再びフライパンに残り油をしき、たれがついたまま①を焼きます。
- ⑤お肉に火が通ったら、残った焼き汁を肉にかけて照りをだし、火をとめます。
- ⑥食べやすい大きさに切り、お皿に盛ります。③の野菜を添えて完成です。



さめてもおいしいので、お弁当にもどうぞ！



県北医療センター 高萩協同病院

## 第28回 病院祭

～広げよう地域の輪～

日時 2015年10月18日(日) 9時から14時まで

場所 県北医療センター高萩協同病院

同時開催：第14回市民公開講座

県北医療センター高萩協同病院 / 高萩市上手綱上ヶ穂町1006-9 TEL0293(23)1122

