

つながり

特集 骨折ゼロを目指して



O O L S (Osaki Osteoporosis Liaison Service) : 大崎骨粗しょう症リエゾンサービス

目次

特集 骨折ゼロを目指して	2p
座談会	
骨粗しょう症リエゾンサービスチームの取り組み	3p-4p
メンバーそれぞれの役割	5p-6p
地域の医療機関のご紹介	7p

ご自由にお取り
ください

特集 骨折ゼロを目指して

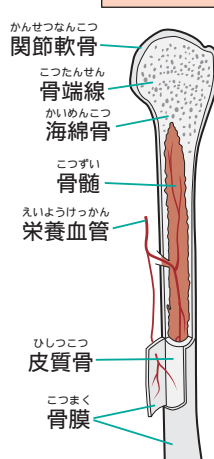
骨粗しょう症

骨粗しょう症とは、骨の強度が低下し、骨折のリスクが増える骨の疾患のことをいいます。骨は骨密度と骨質の二つの要素で構成されており、例えば、骨は鉄筋コンクリートの建物のような構造になっています。建物の強度は、コンクリートの堅さと鉄筋の構造や材質で決まりますが、コンクリートがスカスカな状態だったり、鉄筋が丈夫ではなかったりすると建物の強度は落ちてしまいます。このコンクリートのような働きが骨密度、鉄筋のような働きが骨質となっており、骨密度は70%、骨質は30%骨の強度に影響しています。

急速な高齢化に伴い骨粗しょう症の患者が年々増加しつつあり、患者数は1280万人（男性300万人、女性980万人）となり、人口の約10%を占めています。骨粗しょう症により骨がもろくなると、転倒はもちろん、くしゃみなどのわずかな衝撃でも骨折してしま

う場合があります。高齢になり骨折をしてしまうと、寝たきりや介護の必要な生活になるなど生活の質の低下につながる可能性があります。

骨の構造



骨の強度

骨粗しょう症の原因はおおきく2つのタイプにわけられます。1つ目は、加齢や生活習慣、閉経などによって起こる原発性骨粗しょう症です。2つ目は、特定の病気や薬が原因となる続発性骨粗しょう症です。糖尿病をはじめとする生活習慣病は、骨密度や骨質が低下し、骨折のリスクが上がると考えられています。さらにステロイド薬や一部の抗がん剤など薬の副作用が原因で骨粗しょう症になる場合もあります。

骨は一度できあがると、その後変わらないものと思われがちですが、皮膚や肝臓などと同じで新陳代謝を繰り返しています。（図1）古くなった骨は、破骨細胞という骨を壊す細胞によって壊され、壊された細胞は骨芽細胞という骨を作る細胞によって再生されます。1年間で全身の40%の骨が新陳代謝されています。その過程の中で破骨細胞だけが働いてしまったりなど、新陳代謝のバランスが崩れてしまうと骨量が減少し、骨の強度も低下してしまいます。このバランスが崩れる原因としては、女性ホルモンの不足、栄養不足、運動不足、喫煙、飲酒などの生活習慣や糖尿病や慢性閉塞性肺疾患などの特定の病気が挙げられます。

骨粗しょう症は特に女性に多い病気（図2）で、女性ホルモンの低下によって閉経後10年ほどの間に急激に骨密度が減少してしまいます。（図3）また、高齢者に多いといわれている骨粗しょう症ですが、若い年齢層でも生活習慣の乱れや極端なダイエットによって骨粗しょう症が発生する場合もあります。

図1 骨の代謝

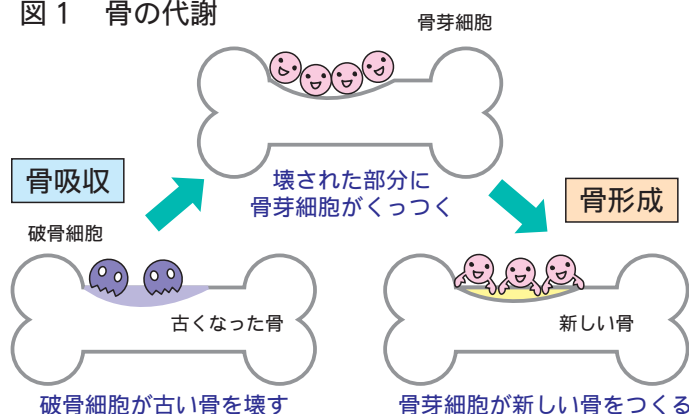
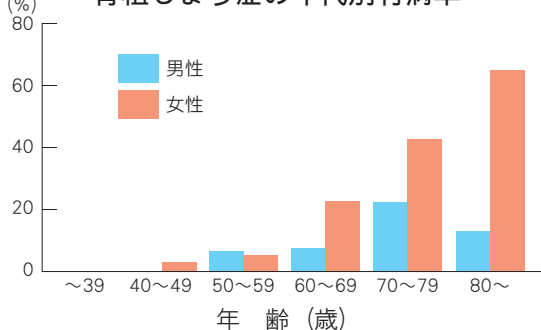
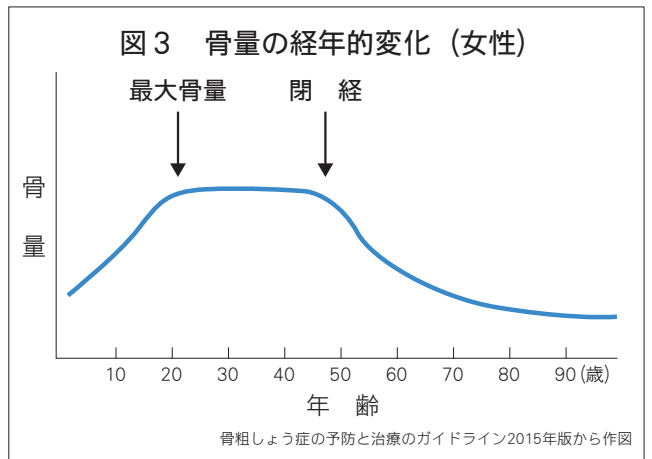


図2 大腿骨近位部(脚の付け根)における骨粗しょう症の年代別有病率



骨粗しょう症の予防と治療のガイドライン2015年版から作図



骨粗しょう症の予防

骨密度を増加させるために大切なのが食事です。まずカルシウムやビタミンを積極的に摂るようにしましょう。骨粗しょう症と聞くと、骨の病気ですので牛乳などのカルシウムの摂取が必要と思われるかもしれませんが、サケや干しシイタケ、干し柿などに多く含まれるビタミンDを併せて摂取することが大切です。このビタミンDは日光に当たると皮膚でもつくられます。ビタミンDはカルシウムの吸収を促進させる効果があるため日光浴も予防の1つとされています。

次に大切なのは運動です。骨を強くするためには、骨に負荷をかけることが重要です。例として筋力トレーニングやランニング、ウォーキングなどが挙げられます。あまり激しい運動が出来ない方は、椅子に座った状態で足踏みをするだけでも骨に刺激を与えることができます。

では、骨質の低下（悪化）を防ぐためにはどのような対策が必要なのでしょうか。ここでも重要なのは食事と運動です。骨の鉄筋に相当するのがコラーゲンというタンパク質ですので、タンパク質を多く含む食事を摂る必要があります。そして、鉄筋の構造を強くするのが運動による刺激です。運動をしない生活をおくっていると、吸収が進み鉄筋の構造が粗くなってしまいます。また、糖尿病になった場合、いわばコラーゲタンパク質がさびてしまうような劣化を起しやすくなります。ですから、糖尿病の予防、治療は骨質の低下予防に重要です。

このようなコラーゲタンパク質のさびは喫煙でも起こりやすいと言われていますので、禁煙も骨密度の低下を防ぐために大切な対策のひとつです。

二次骨折の予防

骨粗しょう症が原因の骨折を脆性骨折といいます。骨粗しょう症にかかり、骨がもろい状態だと、弱い衝撃でも骨折しやすく、1度骨折をすると何度も骨折を繰り返しやすくなります。このように脆性骨折をすると次の骨折へのリスクが高まり、二次骨折という骨折の連鎖が起きてしまいます。脆性骨折が起りやすい部位は、手首や背骨、大腿骨近位部などです。二次骨折は、予防や治療をしていない人、運動不足によって筋肉・骨・神経などが衰えてしまっている人に多く起こります。二次骨折が起らないようにするために、骨粗しょう症の予防をすることはもちろん、治療をしっかり継続することが大切です。

骨密度検査

当院のDXAという骨密度測定器では腰椎と大腿骨近位部の骨密度（骨塩量）を調べることができ、骨粗しょう症の診断や早期発見に役立ちます。

治療方法

骨密度検査で、骨粗しょう症と診断された場合や、脆性骨折を起した場合、骨粗しょう症の治療が必要とされます。骨粗しょう症の治療の目的は、骨密度の低下を抑え、骨折を防ぐことにあります。主な治療は薬物療法ですが、栄養バランスのとれた食事療法や運動療法なども並行して行い、骨の強度を高めていきます。続発性骨粗しょう症の場合は、まず原因となる病気を治療するところからはじめましょう。



【当院の骨密度検査の様子】

座談会 骨粗しょう症リエゾンサービスチームの取り組み



当院では骨粗しょう症リエゾンサービスチームとして、医師や看護師、その他のメディカルスタッフが連携（リエゾン）し、骨粗しょう症の予防と治療、二次骨折の予防を行うサービスを提供しています。

■チームが立ち上がったきっかけ

内海看護師

このチームが立ち上がったきっかけは、今泉先生の骨粗しょう症に関する勉強会です。勉強会を通して、リエゾンサービスチームや資格について知ることができました。病院内での骨粗しょう症の学びに役立てるように、看護部の我孫子さんと骨粗しょう症マネージャーの資格を取得し、今泉先生をはじめとして、看護部や薬剤部、事務部が集まり2018年2月にチームとして活動が開始されました。

我孫子看護師

チームでは、当院で急性期の治療をした後、再び骨折しないように、この患者さんにはこのような治療が必要になるなどの会議をします。その後、他の医療機関に転院しても治療を継続してもらおう、というように、他の医療機関との連携もとっています。「リエゾンサービス」とは、このような「連携」「つながり」のことを言います。

チームが動き出したばかりなので、転院先でその後の治療がどこまで継続されているの

か、二次骨折を起こした人はいないのかということは、まだ把握できていないところがあるので、今後は改善していくようにしていきたいです。

■ふれあい健康フェスティバルでの活動

我孫子看護師

昨年10月に当院で開催したふれあい健康フェスティバルに、チームとして参加し、骨密度測定ブースを設置しました。たくさんの方に来場いただき、122人が骨密度を測定されました。実際に骨密度を測り、骨密度が低い方に対して、治療や相談を進めたりすることもできましたし、このような活動ができたのはチームにとっても患者さんや来院者の方々にとってもいい機会になったと思います。

内海看護師

そうですね。最初は、骨密度測定にくる方はあまりいないのではないかと思います。思いましたが、たくさんの方が測定に来てくれたので、患者さんや来院者の方々も骨粗しょう症に関心を持っていることがわかりました。

我孫子看護師

年齢層も60代から70代が約半分を占めています。30代や40代の若い人も測定に来てくれましたね。たくさんの方々が来ることによって骨粗しょう症についての知識や情報が広がっていいかなと思います。

今泉医師

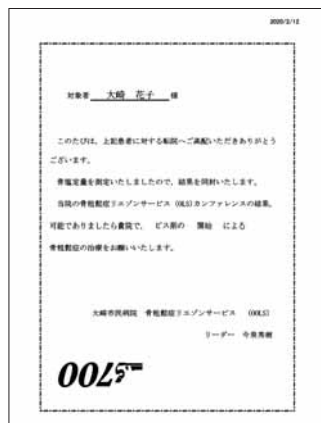
年齢を重ねると骨はだんだんと弱くなってきます。しかし、骨粗しょう症は単なる加齢変化ではなく、病的な状態だということを患者さんやご家族、医師が理解しなければなりませんね。

医療機関との連携

我孫子看護師

周辺の連携医療機関にはDXAという骨密度を測定する医療機器がない

め、当院で骨密度を測り、結果をお知らせして適切なお薬を勧めるという流れにした方が、医療機関の先生方も薬を出しやすく、より連携がとれるのではないかと考えています。



【骨塩定量結果同封治療依頼書】



【骨密度測定結果】

薬物療法

佐藤薬剤師

薬物療法で、飲む薬の数が多いと、骨粗しょう症の薬は後回しにされることがあります。骨折をしても、血圧のお薬や血糖のお薬に比べると、優先順位が低いと認識されてしまうことが多いようです。骨粗しょう症を治療するためには、薬を継続して服用してもらうことが大切になります。

私たちチームは、骨粗しょう症が病気であるという認識をみなさんに広げていき、薬を継続して服用してもらうことを目的として、第1、第3火曜日にカンファレンス（会議）を開催しています。

今後の活動方針

今泉医師

今後の活動方針としては、薬物治療の継続を中心に活動していくことを考えています。さらに栄養バランスのとれた食事、運動についても周知していきたいと思っています。

大腿骨近位部骨折の発生率をみると、2000年以降、ヨーロッパやアメリカ、カナダなどは発生率が減少しています。それに比べて日本は大腿骨近位部骨折の発生率は増加傾向にあり、リエゾンサービスの活動を通して発生率を減らしていかなければなりません。

我孫子看護師

日本としてリエゾンサービスが始まったばかりなので、この活動によって二次骨折がどのくらい減ったのか、医療費

がどのくらいおさえられたかのデータがないため把握することはまだできませんが、この活動を地道に進めていき、データを集めていくことが大切だと思います。

今泉医師

骨粗しょう症によって引き起こされる大腿骨近位部骨折は生活機能を低下させるだけでなく、死亡率も上昇させてしまいます。骨粗しょう症からの骨折ゼロを目標とし、リエゾンサービスによって骨折患者を減らすことで、医療費の削減はもちろん、介護を受ける方が減るように活動していきたいと考えています。



0025 メンバーそれぞれの役割



今泉 秀樹
(医師・副院長)

OLS (大崎骨粗しょう症リエゾンサービス) は整形外科に入院治療した骨粗しょう症による脆弱性骨折患者さんの二次骨折を予防する活動です。メンバー5人で行っている月2回のカンファレンスでは該当する患者さんの全身状態の評価を行います。具体的には骨粗しょう症の投薬治療で重要な因子の評価です。特に重要な因子が腎機能、認知症の程度、血清Ca値です。

それらの因子に応じた骨粗しょう症治療の選択をします。

それに基づく主治医への骨粗しょう症治療の提言をカルテに記載します。転院時は別紙(P4【骨塩定量結果同封治療依頼書】)のような文書を作成して紹介状に添付します。また、地域の先生方にOLSを説明しご理解いただくための宣伝活動もしています。

具体的には整形外科病診連携の会や骨粗しょう症関連の勉強会でお話しさせてもらっています。それによって二次骨折予防のための骨粗しょう症治療の病診連携が強固になっていくものと考えています。



我孫子真由美
(看護師)

病棟勤務の骨粗しょう症マネージャーとして、主に入院患者さんの二次骨折を予防する活動を行っています。私は整形外科病棟看護師として、患者さんの状態についての情報提供を行い、過去の病歴、健康状態や内服薬などからどのような治療が必要なのかをメンバーで検討しています。今はカンファレンスの結果を骨密度測定の結果と共に転院先に提供し、骨粗しょう症の治療の開始や継続を依頼しています。今後は、パンフレットなどを用いて入院中や転院前の指導も行っていきたいと考えています。昨年は、私たちの活動を市民の皆さんに広く知って頂くために、ふれあい健康フェスティバルに参加し、骨密度測定や骨粗しょう症についての説明などを行いました。骨密度測定では、多くの方の検査を行い市民の皆さんの関心の高さを知りました。

今後は、市民の皆さんに対する一次骨折の予防活動なども行い、骨粗しょう症による脆弱性骨折がゼロになるような活動を行い健康寿命の延伸につなげていきたいと思っています。



内海 政紀
(看護師)

私は骨粗しょう症リエゾンチームの看護師として多くの方に骨粗しょう症について理解が広まるよう関わっています。現在は外科病棟に勤務しており病棟スタッフに対しても、骨粗しょう症についての理解を広めるため、病棟スタッフとともに骨粗しょう症の勉強会などに出席しており、今後は勉強会なども行っていく予定です。当病棟で入院される乳がんの患者さんはホルモンの影響による骨粗しょう症との関わりがあり、勉強会などを通してその部分に対しても焦点を当てていければと考えています。

チーム内では整形外科で入院している患者さんにどのような骨粗しょう症治療が必要かを検討し転院先などでも継続していけるよう情報提供をしております。

チームの目標である骨粗しょう症からの骨折ゼロのために、もっと多くの方に骨密度測定を受けてきちんとした治療や予防をしてほしいと思います。私もチームの一員として成長していければと考えています。



佐藤 理一郎
(薬剤師)

チーム内での薬剤師の役割は、使用する薬剤が適切かを評価することです。

カンファレンスの中で骨粗しょう症の治療が必要と判断された患者さんに対し、適切な治療薬を話し合います。検査値や入院前から使用していた薬剤の内容、患者さんの状態などから薬剤の選択を行います。

骨粗しょう症の治療薬にはカルシウム製剤やビタミンD製剤、ホルモン製剤、ビスホスホネート製剤など様々な種類があります。この中でも骨を破壊する細胞の働きを抑え、骨を丈夫にするビスホスホネート製剤は骨粗しょう症を治療する上で重要な薬剤の一つですが、服用後少なくとも30分は横にならず、飲食にも制限が必要になるため、指示を守れない場合や上体を起こせない患者さんには使いづらい一面もあります。カルテだけでは分からない情報を医師や看護師とのカンファレンスをおして聞き取り、薬剤の提案や治療方針の確認を行っています。



今野 美喜
(診療情報管理士)

私の主な役割は、カンファレンスで使用する診療情報抽出です。診療情報とは主に、患者さんの身体状況、病名、入院情報や検査値などのことをいい、これらを電子カルテシステムから抽出します。紹介状に添付するカンファレンス結果の様式作成など事務全般を行っています。

普段は患者さんの診療情報や診療記録を管理し、データの抽出や分析をする診療情報管理士として、カルテ点検や診療情報抽出に関する業務を行っています。

カンファレンスに参加することとなったきっかけは、リーダーの今泉医師から「大腿骨骨折に関連する情報を抽出してくれないか？」と声をかけられたことでした。

カンファレンスは、多くの職種から情報を集めて診療方針を決めるため、診療情報を抽出する業務で情報の見方の勉強になります。また、抽出した情報が診療に活用されていると思うとやりがいを感じます。

骨粗しょう症性骨折ゼロを目指し、今後チーム医療の一員として関わってきたいです。

※個人情報の取扱いについては、十分に留意して業務にあたっています。

管理栄養士の骨を強くするアドバイス

骨を丈夫に保つには、骨にとって大切な栄養素のひとつであるカルシウムを積極的に摂取する必要があります。カルシウムは骨の原料となる栄養素で、食事摂取基準2020年版では1日の推奨量を成人男性700～800mg、成人女性600～650mgとしています。ほとんどの日本人がこの推奨量を満たしていないと言われています。

カルシウムが多い食品に、牛乳・ヨーグルト・チーズなどの乳製品、納豆・豆腐・厚揚げなどの大豆製品、いわし、わかさぎ、桜えび、ちりめんじゃこ、ひじき、わかめ、小松菜、チンゲン菜などがあります。

普段の食事にひじきの煮物やわかめの酢物をプラスする、大根おろしに桜えびをちらす、小松菜のお浸し

にちりめんじゃこをのせる、毎日牛乳を飲む、おやつにヨーグルトを食べる、パンにチーズをのせて食べる、などちょっとした工夫でカルシウムを上手に摂ることが可能です。

また、カルシウムの吸収を高める栄養素にビタミンDがあります。ビタミンDは日光を浴びると皮膚でつくられるため、天気の良い日は外で過ごすのがお勧めです。食品ではサケやさんま、さばなどの青魚、きくらげや干しシイタケなどに多く含まれており、カルシウムが多い食品と一緒に食べると効果的です。

健康で丈夫な骨を保つためにも、早速今日から骨を強くする食事を取り入れてみませんか。



地域の医療機関のご紹介

当院は、身近な医療機関と役割分担を図り、地域全体で切れ目のない医療を提供することを目指しています。こちらでは、当院の登録医療機関(かかりつけ医)をご紹介します。

まいや 米谷 医院

診療科目：

内科・小児科・アレルギー科・呼吸器内科

〒987-0141

遠田郡涌谷町田町裏191-1

TEL：0229-44-1133

診療時間：

【月～土】

(午前) 8時30分～12時

(受付 8時30分～12時)

【月・火・木・金】

(午後) 2時～6時

(受付 2時～6時)

休診日：毎週水曜日午後休診

日・祝祭日・年末年始

	月	火	水	木	金	土	日
午前	○	○	○	○	○	○	—
午後	○	○	—	○	○	—	—

●院長 米谷 則美 先生



地域のみなさんへ

涌谷町の米谷医院では、呼吸器の病気とアレルギー疾患を中心とした診断と治療を行なっております。小児喘息、成人の喘息、COPD（タバコ肺）、息切れ、長びく咳の方はぜひご相談ください。禁煙をされたい方のための禁煙外来もございます。また、花粉症の診断と治療も行なっており、特にスギ花粉症については、毎日スギ花粉の飛散数を測定して、日本気象協会を通じて広く情報を提供いたしております。今年からはスギ花粉症の舌下免疫療法も始めました。どうぞよろしくお願いいたします。



地域のみなさんへ

当科は美里町の「山の神」神社の隣りで開業する整形外科専門のクリニックです。

整形外科は骨、関節、筋、神経などの疾患を扱う科で具体的には頸、腰、四肢の変形や痛み、しびれ、外傷や骨折、神経痛、リウマチ、腫瘍など頭から足先までを対象とした間口の広い科です。当科ではこれらの疾患の診療をしておりますが、なかでも専門性の高い疾患については大崎市民病院をはじめとして各分野のエキスパートの先生方に紹介し治療をお願いしております。

今後とも患者さんには高い満足度の得られるような診療を行ってまいりたいと思っております。

佐々木整形外科

診療科目：

整形外科、リハビリテーション科、リウマチ科

〒987-0003

遠田郡美里町南小牛田字山の神53-4

TEL：0229-32-2011

受付時間：

【月～土】

(午前) 9時～11時30分

(受付 9時～11時30分)

【月・火・水・金】

(午後) 2時～6時

(受付 2時～6時)

※木曜午後はリハビリのみ、

第1・3木曜午後は休診

休診日：第2土曜・日曜・祝祭日

	月	火	水	木	金	土	日
午前	○	○	○	○	○	○	—
午後	○	○	○	リハ	○	—	—

つながり

大崎市民病院広報誌「つながり」No.20
2020年3月発行
一回発行は2020年6月の予定ですー

大崎市民病院

〒989-6183 宮城県大崎市古川穂波三丁目8番1号

TEL 0229-23-3311 FAX 0229-23-5380 URL <http://h-osaki.jp>

大崎市民病院

検索

