



施設探訪

OLS 活動奨励賞受賞者インタビュー



亀井山弘晃

倉敷中央病院放射線技術部



骨折一次予防に放射線技師が介入

倉敷中央病院(1,172床)は、岡山県西部の中核的な医療機関であり、救命救急医療や高度先進医療をはじめとした高度急性期医療の提供の場として機能している。

整形外科においては従来、脆弱性骨折による手術例を中心として、多職種による骨折二次予防の取り組みが行われてきた。そして2019年に6月、同院付属の健診施設として新施設(予防医療プラザ)が開設され、それまでの踵骨超音波検査に替わりDXA(dual energy X-ray absorptiometry:二重エネルギーX線吸収測定法)による骨密度検査装置が導入されたのを機に、骨折一次予防の取り組みを開始することとなった(図1, 2)。

きっかけは、「DXAをして、後日結果を郵送するだけでは、受診者も結果を理解しづらいのではないか」という松下睦氏(整形外科医)の指摘であった。

スクリーニング検査としてDXAは有用であるが、骨粗鬆症は自覚症状に乏しく、本人の病識も低いことが多い。健診結果から骨粗鬆症が疑われても、受診者自身が病気として認識し、整形外科を受診するには、その背中を後押しする存在が必要と考えられた。そこで、松下氏から「検査を行

う診療放射線技師がその場で結果説明を行い、治療の必要性を伝えれば、受診者のモチベーションも向上するのでは」との提案があったという。

取り組み開始時の状況について、亀井山氏は「不安でした。放射線技師は検査をしますが、結果を説明するのは、通常、医師です。われわれが介入して大丈夫だろうかという戸惑いはありました」と振り返る。「そこからいろいろ調べるうちに骨粗鬆症マネージャーの存在を知り、2019年秋に資格を取得、骨粗鬆症や骨折予防に関する知識を深めていきました」。

一次予防における取り組みの実際

2019年に取り組みがスタートすると、当初はDXAの測定結果により骨粗鬆症に該当する「YAM(若年成人平均値)70%未満」または「椎体・大腿骨近位部における脆弱性骨折既往あり」の受診者を対象に放射線技師が説明を行い、さらにYAM60%未満の場合は健診担当の内科医師が説明を追加していた。

ただし実際、受診者の中には説明対象とならない「YAM70~79%」の骨量減少症例も多く、松下氏より「75%以上ならすぐに治療の必要はないが、生活習慣の改善が必要。75%以下なら予

防的な薬物治療介入の対象となるケースもある」との指摘もあった。そこで2020年からは説明対象を80%未満に拡大し、YAM75%以下の受診者には医師、YAM76~79%の受診者には管理栄養士、健康運動指導士による追加介入を行うこととなった。

放射線技師による説明では、まず、DXA受診者が検査室に入室すると、手術歴や脆弱性骨折の既往について簡単な問診を行い、撮像から解析までを一連で行う。そして、YAMについて説明をしたうえで、結果をプリントアウトしたものを受診者とともに確認し、腰椎、股関節の骨密度について詳細に情報を提供する。「腰のほうは問題ありませんが、股関節は骨量減少から骨粗鬆症の境目くらいですから、このままでは将来、治療が必要になる可能性があります」などと説明すると、多くの受診者は「本当ですか?」と驚くという。

「検査直後に結果説明を行うので、受診者も真剣に耳を傾けてくれて、“健康には気をつけていただけ、骨密度はどうすれば良いですか”“薬で改善できるのですか”と質問も前向きですね。なかには、落ち込む方、結果を受け入れられない方もいますが、不安を感じる受診者に寄り添うのは、医療従事者としてやりがいのあることです。われわれの説明をきっかけに、受診者の生活習慣改善や治療へのモチベーションが高まるのは嬉しいですね」。



図1 倉敷中央病院 OLS チームのメンバー



図2 DXA による骨密度検査装置

取り組みの成果と浮かび上がる課題

2021 年 4～8 月において DXA の結果から骨粗鬆症または骨量減少と判定されたのは 284 例（医師の説明 177 例，生活指導 107 例）に上る。

そのうち同院の骨粗鬆症外来あるいは近隣病院への紹介率は，「医師の説明」群において 85.3%，「生活指導」群の紹介率は 3.7% であった。この「生活指導」群の紹介率は，2019 年度までは 14% 程度であったが，2020 年度より生活指導が始まり，生活習慣の改善に意欲をもった受診者が増加したことを反映していると亀井山氏は推察している。

現在も「医師の説明」群における紹介率は 9 割弱程度を維持しており，受診者自ら近隣のかかりつけ医を受診するケースも含めると，実際の受診率はさらに高い可能性も考えられる。

この状況について，亀井山氏は「いったん DXA を受診した人の骨粗鬆症に関する関心を高め，必要な人を治療につなげる道筋はほぼできたと思っています。問題は，DXA 受診率の低さ」と指摘する。現在，予防医療プラザで DXA を受診するのは，健診の全受診者の 5% 程度にとどまっている。「健

診で骨密度測定するのは，そもそも骨粗鬆症に関心が高い人です。それ以外の多くの人は骨粗鬆症を病気とは捉えておらず，骨折や寝たきり，要介護のリスクとしての認識に乏しい。未治療の骨粗鬆症患者は多いと思います」。

そこで，潜在的骨粗鬆症患者を治療につなげるための第一歩として，最近新たに開始したのが，DXA 受診者の拡大の取り組みである。「この 3 年間のデータを解析した結果，55 歳以上のやせ型女性で YAM 値の低いことが明らかとなっています。予防医療プラザの受付で，該当しそうな受診者にチラシを見せて受診を勧めてもらったり，保健師がドックで問診をする際に一声かけたりといった取り組みを始めました。地道なアプローチですが，当日 1～2 名が DXA を追加しており，手ごたえを感じ始めています」。

検査の再現性を高め， 受診者のモチベーション維持へ

現在，予防医療プラザでは，放射線技術部から毎日交替で放射線技師が派遣され，その日の骨密度検査を担っている。そのため，亀井山氏は，

放射線技師間の情報共有のため，DXA に特化したデータベースを構築しており，毎年検査を受ける受診者の YAM の変化や過去の説明内容・骨折既往の確認に役立てている。そして，受診者とともに推移を確認しながら，「2～3 年前と比べても YAM がしっかり維持されていますね。今年も頑張りましょう」と励ますなど，個々の状態に合わせたアプローチで受診者のモチベーション維持を目指している。

そうした中，亀井山氏が課題と捉えているのが，DXA の再現性の担保の難しさである。「DXA は骨を囲いながら解析を行います，囲い方がずれると数値も変わります。昨年の画像を見ながら位置合わせをしますが，どうやっても多少のズレは出てくるのです」と亀井山氏は説明する。

「当施設で骨密度を測定して骨粗鬆症と診断され，治療を頑張りながら毎年，DXA を受ける患者さんがいます。解析の誤差により，受診者の頑張りによる治療効果が埋もれてしまっは申し訳ない。検査の再現性を保ち，しっかりと治療効果を評価しながら，受診者の骨折一次予防に着実に貢献していきたいと思います」。

OLS 活動奨励賞

WEB 動画を活用した骨粗鬆症啓蒙活動 ～地方中核病院における地域に密着した新たな OLS の取り組み～

地方独立行政法人さんむ医療センターリハビリテーション課
境 吉規

はじめに

さんむ医療センター（以下，当院）では 2015 年に骨粗鬆症リエゾンサービス委員会(OLS)を立ち上げ，骨粗鬆症の予防と治療の普及に向け多職種連携による活動を進めてきた。徐々に院内での活動だけでなく地域の行政との連携も広がり，近隣市町村と協力して開催する市民講座など啓蒙活動の機会が増加した。

市民公開講座以外の啓蒙活動を，労力を効率よく活用して，これまでよりも幅広く届ける方法を考案した。近年インターネットやスマートフォンをはじめとするマルチメディアの普及に伴い，映像を有効に活用した学習や広告が広まっている。そこで今回，われわれが独自に収録した OLS チームオリジナルの web 動画を作成し，啓蒙活動に利用するプロジェクトを開始した。

活動内容

骨粗鬆症に関する項目を骨粗鬆症の基礎，薬剤，栄養，運動，検査の 5 つを大項目に分類し，各項目をさらに細分化した。動画は 1 項目 3 分程度とし，項目ごとに複数作成することとした。内容は骨粗鬆症認定医や骨粗鬆症マネージャーが専門知識を活かしたうえでよりわかりやすく簡潔に伝えることを意識して作成をした。

作成した動画は認知度が最も高い動画共有サービスである YouTube を利用して公開している。YouTube は認知度が高い反面，動画をジャンル分けすることや見る順番等の管理はしにくいという問題もある。そのため当院では YouTube へリンクしやすいように専用のホームページ（図）を作成した。これにより上記に挙げた 5 つの大項目か

ら自分の興味のあるジャンルを選んで視聴することが可能である。

効果と展望

本活動の効果として具体的で正確な情報を効率よく，多くの聴衆へ伝達することができることが挙げられる。動画であるためテキストや静止画よりも情報をより正しく，より具体的に伝え理解を深めることができる。また，一度作成すれば何度でも視聴可能である点から，質の良いコンテンツを作成することによって将来的に啓蒙活動への時

間的・肉体的コストを低減することもメリットのひとつである。

高齢者はスマートフォンなどを利用する IT リテラシーが高くないことも問題点として指摘された。この点についてはまずは届けられる層から始めていくということ，高齢患者の子ども・孫世代を介してのアクセスが可能であるということ，骨粗鬆症に関する啓蒙活動は高齢者だけでなく若年層への教育が重要であることなどから，むしろ幅広い年代かつ多様な層へ啓蒙できる意義は大きなものであるといえる。



図 1 さんむ医療センター骨粗鬆症チーム公式ホームページ

第23回 日本骨粗鬆症学会 OLSかわら版編集チーム推薦演題

メディカルスタッフが主体となって立ち上げたFLS開始に向けた取り組み～第2報～

JR 仙台病院放射線科¹⁾, 同 リハビリテーション科²⁾, 同 栄養管理室³⁾, 同 薬剤部⁴⁾, 同 看護部⁵⁾,
同 情報管理⁶⁾, 同 地域医療連携室⁷⁾, 同 整形外科⁸⁾

橋本良平¹⁾, 佐藤栄一郎¹⁾, 三上華代²⁾, 松尾麻理奈²⁾, 外池祐紀³⁾, 根本あゆみ⁴⁾, 高橋菜穂⁵⁾,
佐藤勝繁⁵⁾, 富樫亜貴⁵⁾, 都築郁恵⁶⁾, 吉川沙希⁷⁾, 二瓶治幸⁸⁾

はじめに

当院は病床数 164 床、一般急性期病棟と地域包括ケア病棟を有し 16 の診療科と健診センターがある。整形外科は常勤 4 名(骨粗鬆症学会認定医 2 名)である。

チーム立ち上げのきっかけとしては、整形外科外来看護師長から OLS を紹介され興味をもち、やってみたいという強い気持ちから始まった。最初の準備として事務部長、各現場長にリエゾン活動開始の相談、整形外科部長に打診を進めた。第 21 回日本骨粗鬆症学会に参加し多施設の OLS/FLS の取り組みから多くの学びを得た。

その後骨粗鬆症診療の現状・課題とチーム医療の重要性を院内で説明し、合意してくれた有志が集まってチームが発足した。各部門への説明はドラクエのような地道な作業であったが OLS/FLS に共感・理解しメンバーが集まってくれた。当院の病院理念である『高度で良質な医療と心のこもった患者サービスで地域社会に貢献し、調和の

とれた企業立病院を目指すこと』とチームの目的である、脆弱性の二次骨折、骨折連鎖を予防し地域社会に貢献するという点は病院理念と一致している。また、活動開始においては FLS クリニカルスタンダードを参考にした。二次骨折予防の取り組みを効率的に行うために必要な指標が盛り込まれており、これを活用することで効率よく院内フローを構築(大腿骨・椎体骨)し活動開始できた。

活動状況

登録症例数、FLS 介入漏れの確認と共有をスムーズに行うことを目的として FLS データベース構築を進めた。治療介入率と継続率向上を目指して取り組んでおり、電子カルテで共有している。またコミュニケーションの活発化、効率化のために院内スタッフ用タブレットのマイクロソフト Teams アプリを活用している。各現場長も Teams のメンバーとしてプロジェクトの進行状況を確認することができ、見える化につながった。

また患者ケアの質の向上と院内の業務改善として認められ、メンバーへの骨粗鬆症マネージャー認定取得に向けた支援や時間外超過勤務手当てといったサポートを受けている。

FLS フロー運用に向けて

患者とその家族、医療従事者へ栄養・薬・運動の 3 本柱を中心とした啓発を月 2 回程度、包括病棟で行う予定である。感染認定看護師監修のもと、①マスクをつけて参加、②最低 1m の間隔を空ける、③複数病棟間での患者の往来がないことを徹底し、コロナが収束したタイミングで実行できればと考えている。DXA 検査時の啓発や検査の注意点については図を参照されたい。

今後の OLS の活動について

まずは治療開始率、継続率を高めること(FLS データベースで確認)。一定程度 FLS 活動が軌道に乗ったら一次予防の啓発や地域連携強化も進めていきたい。



図 入骨粗鬆症マネージャー、放射線技師として⇒『個人として』骨粗鬆症診療の質の向上に向け、エネルギーを注いでいる点

放射線科での私の役割は、『骨粗鬆症の治療を支えているといった自覚をもち、1人でも多くの骨粗鬆症患者を救うという意識を他の技師にも共有し浸透していくこと』と考えている。

Quality of Life

患者さんの健やかな笑顔のために。

一人でも多くの方が生きることを前向きにとらえ、
しあわせを感じられるように。

帝人ファーマ株式会社

東京都千代田区霞が関3-2-1 (霞が関コモンゲート西館)
<https://www.teijin-pharma.co.jp/>



第23回 日本骨粗鬆症学会 OLSかわら版編集チーム推薦演題

脳血管疾患患者における骨粗鬆症の実態把握
— 脳神経外科外来からの一次骨折予防に向けて —

マツダ株式会社マツダ病院看護部¹⁾，同 脳神経外科²⁾，同 整形外科³⁾
井升江美子¹⁾，星野典子¹⁾，旗見満花¹⁾，川本行彦²⁾，尾上 亮²⁾，森岡博美²⁾，田中正宏³⁾

当院は広島市東部に位置する急性期病院で企業立病院である。2012 年より大腿骨頸部骨折地域連携パスを開始し、その後、本格的に骨粗鬆症治療介入に取り組んだ。現在は日本骨粗鬆症学会認定医 1 名、骨粗鬆症マネージャー(OLSC)12 名を含む多職種で骨粗鬆症サポートチームとして多岐にわたる活動を行っている。

活動の対象患者の多くは整形外科領域だが、脳血管疾患患者は、多くが生活習慣病を抱え、骨折リスクについても評価が必要な集団であることが予想された。そこで OLSC から脳神経外科医師へ提案し、賛同を得て本活動を開始。医師からの要望を受け OLSC からの骨粗鬆症勉強会・治療アドバイス・骨粗鬆症外来との連携構築等を行った。

その過程で行った実態把握について報告する。

対象は、2020 年 6 月から 2021 年 3 月に脳神経外科を受診した歩行可能な通院患者で、骨粗鬆症検査および治療歴のない 168 名に DXA を横断的に行った。男性は 127 名、女性は 41 名で、平均年齢は 73 歳、平均 BMI は 24 だった。男性は閉塞性脳血管障害が 84%、脳出血が 13%、くも膜下出血が 3%、女性はそれぞれが 66%、12%、22% だった。高血圧薬は男性 85%、女性 78%、脂質異常症薬は男性 59%、女性 46% が内服して

おり、いずれかの内服は男性 94%、女性 90% だった。骨密度は、男性が骨粗鬆症 24%、骨量減少症 24%、異常なし 52%、女性はそれぞれが 56%、34%、10% だった(図)。50 歳以降の脆弱性骨折歴は男性 9%、女性 22% で、そのうち脊椎椎体骨折・大腿骨近位部骨折は 6 名だった。また、骨量減少症例で、DM は男性 25%、女性 21%、CKD(eGFR < 60mL/分/1.73m²) は男性 71%、女性 29% が合併しており、いずれかの合併は、男性 77%、女性 43% に及んだ。骨粗鬆症・骨量減少症患者を生活習慣病関連骨粗鬆症の治療

開始基準に当てはめると、治療開始基準にあたる割合は、男性 43%、女性 71% だった(図)。

以上のことから、脳神経外科通院患者は骨粗鬆症のスクリーニングおよび一次骨折予防の介入に効率的な母集団であったと考察する。

最後に、近年 OLSC、特に看護師の配置転換によるモチベーションの低下が危惧される。実際に、OLS 活動が縮小・停滞しているケースも散見されており、今回の活動が OLS 活動の希望の一助になることを願う。

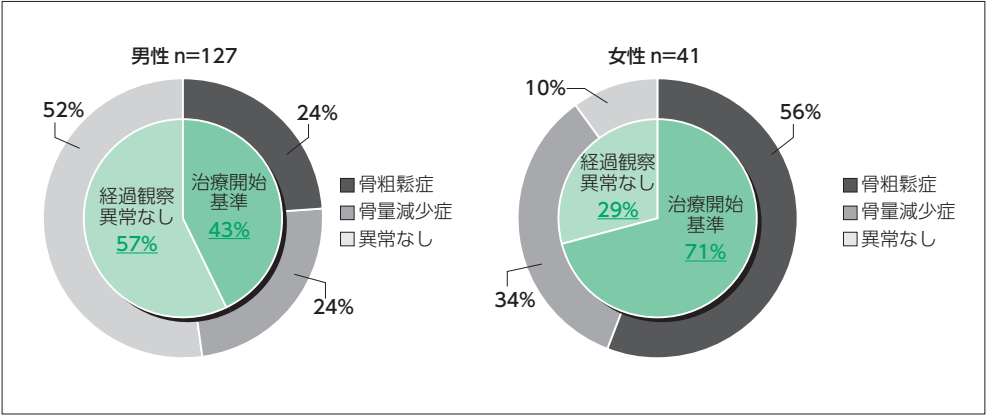


図 生活習慣病関連骨粗鬆症の治療開始基準に当てはめた骨粗鬆症治療対象割合

2022年度 第7回 OLS活動奨励賞 受賞者決まる!!

2022 年度の第 7 回 OLS 活動奨励賞が厳正なる審査を経て下記のとおり決定いたしました。

今年度の受賞者は以下となります。

- * 田中暢一 ベルランド総合病院
「骨粗鬆症マネージャーの企画による大腿骨近位部骨折に対する二次骨折予防を目的とした多職種協働 OLS の構築」
- * 清水涼子 十和田市立中央病院 リハビリテーション科
「二次救急病院における一次、二次骨折予防 — OLS 活動後の大腿骨近位部骨折患者の減少と顎骨骨髓炎予防の工夫—」
- * 栗田慎也 東京都保健医療公社 荏原病院
「新型コロナウイルス感染症重点医療機関での骨粗鬆症リエゾンサービスの立ち上げと発足後の成果」

授賞内容、施設紹介は次号以降の「学会雑誌 JJOS」や「OLS かわら版」で紹介していく予定です。

学会からのお知らせ

●今年度の骨粗鬆症マネージャー認定について

スケジュールは以下となっております。

- ・認定申請期間は 9 月 9 日(金)までです。
- ・第 20 回レクチャーコース受講予定あるいは第 24 回日本骨粗鬆症学会参加を申請要件とされている方は、忘れずに参加をお願いします。
- ・認定試験は 10 月 30 日(日)に専修大学神田キャンパスで実施予定です。詳細は学会ホームページにてご確認ください。

●今年の骨粗鬆症マネージャー認定更新について

今年認定更新申請が必要な方(認定期間が来年 3 月末まで)は更新申請を 11 月 1 日(火)から予定しています。

更新を希望される方は忘れずに申請ください。

詳細は学会ホームページ(後日更新)にてご確認ください。

