

特集

骨転移カンファレンスから始めよう ——多科参加のカンファレンス

放射線治療医にとって、骨転移は診療する機会が多い病態の1つです。医学生や研修医に、放射線治療を行う場面を問うと、ほぼ一番に挙がるのが「骨転移の痛みに対する緩和照射」です。

有痛性骨転移へ緩和照射を行うということ自体は、医療者の中でも広く知られている印象ですが、実際に緩和照射が適応となるタイミングや疼痛緩和の有効性、痛み以外での放射線治療の適応、また放射線以外の治療法など、がん診療を担う医療者へ広く知られているとは残念ながら言えない現状があります。

また、痛みがあるにも関わらず「化学療法の治療効果がみなかった」「まだ終末期ではないので緩和照射のタイミングとは考えていない」など、どうしてもっと早く紹介してくれなかったのか…と苦渋の思いで診療にあたった経験をされた先生もいらっしゃると思います。

本当に必要とされるタイミングで患者さんが放射線治療を受けられるためにはどうしたらよいか、放射線治療以外が適している場合はどのように専門科へ繋いでいくのか。近年は、外照射にとどまらず、小線源治療や体幹部定位放射線治療など、高精度で専門性の高い治療法も普及しつつあります。これからは放射線治療科への紹介を待つだけでなく、積極的に多職種と情報を共有し、適切な骨転移への治療法を提供することが重要となります。

今回の特集では、骨転移診療の第一線でご活躍されている、腫瘍内科・総合診療科・骨軟部腫瘍科（整形外科）・看護師・放射線治療科の各分野の先生方よりご寄稿いただきました。本特集を読まれた先生方の、「今日からさっそく、骨転移カンファレンスを始めてみよう！」の第一歩の後押しになればと願っております。

秋田大学大学院医学系研究科 放射線医学講座 高木倫子

骨転移カンファレンスの重要性

秋田大学 臨床腫瘍学講座 柴田浩行

はじめに

2010年から2016年の米国SEERデータベースを用いた研究では、がん患者の約5%に骨転移があった¹⁾。しかし、正確な発生数は不明で、米国の骨転移患者は毎年2.1万人から40万人と見積もられている。日本でも毎年10～20万人の骨転移患者がいると思われる。

骨転移は患者の生存に影響を与えるのみならず、生活の質（QOL）や日常生活動作（ADL）が損なわれ、医療費も増大する。こういう状況を改善するためには骨転移を適切に診断治療する必要がある。骨転移治療は手術や放射線治療などの局所療法から、鎮痛目的の緩和ケア、骨関連事象を軽減するための骨修飾薬、そして全身化学療法など多岐にわたる。さらにリハビリ

テーションや患者教育などのサポーターケアが必要になる。これらの治療は包括的に行う必要がある²⁾。精密照射など近年の放射線治療の進歩は著しい。ガイドライン作成委員長の立場から、まず骨転移診療ガイドライン（改訂第二版）における放射線治療について紹介したい（表）。

骨転移の放射線療法

放射線療法は有痛性骨転移に対して、少ない有害事象、短い治療期間で効率よく疼痛緩和が得られる。すべての有痛性骨転移が放射線療法の対象となる（CQ 17, CQ 18）²⁾。初回照射後に疼痛が再燃した場合や疼痛緩和が不十分だった場合でも、同一部位への再照射

表 骨転移診療で放射線治療に関するクリニカル・クエスチョン

	クリニカル・クエスチョン
CQ17	骨転移の痛みの緩和に外照射は有効か？ 行うことを推奨する（強い推奨、エビデンスA）
CQ18	有痛性脊椎転移に体幹部定位照射は有効か？ 行うことを提案する（弱い推奨、エビデンスC）
CQ19	過去に外照射を受けた骨転移の痛みの緩和に再照射は有効か？ 行うことを推奨する（強い推奨、エビデンスA）
CQ 6	がんセンターボードや院内骨転移登録は骨転移診療に有用か？ 行うことを提案する（弱い推奨、エビデンスD）
BQ 2	緊急に対応が必要な骨転移の病態は何か？ 脊髄圧迫や高度な高カルシウム血症

を検討する（CQ 19）²。放射線療法は脊髄圧迫に対しても良い選択である²。脊髄圧迫に対して放射線療法と手術のいずれを実施するかについてはがんセンターボード（CB）で協議することが望ましい（CQ 6）²。脊髄圧迫にて麻痺症状が出現している場合には来院後48時間以内の可及的速やかに治療を開始する（BQ 2）²。しかし、麻痺出現から時間が経過していても治療適応はある。骨折リスクが高い長管骨には、骨折予防を目的とした放射線療法を検討する²。ただし、リスクが高いケースでは放射線療法を行っても高率に骨折をきたすので、予防的固定術が放射線療法のいずれを選択するかは慎重に検討する。

画像誘導の定位放射線技術は、腫瘍周囲の健康な組織を損傷することなく、高線量の放射線によって腫瘍細胞の放射線抵抗性を克服する²。放射線療法はPDL-1発現を誘導する可能性があり、免疫チェックポイント阻害に対する応答を改善する可能性も探索されている²。さらにラジオ波焼灼やセメント注入を組み合わせるインターベンショナル・ラジオロジーも行われている²。

このように、骨転移に対するさまざまな治療法が存在する中で、骨転移患者に対して全身療法を継続するか、手術や放射線療法などの局所治療を優先するかの決定は、激しい痛みなどの症状や骨折や脊髄圧迫などのリスクの有無によって異なり、多職種で検討する必要がある²。

多職種連携

様々な治療モダリティーを、どう使い分けてゆくべきかの議論においては骨転移CBを開催することが望ましい。ここでは手術、放射線療法、化学療法、緩和ケア、リハビリテーションなどに携わる専門的な医療スタッフ等が集まって、患者の治療や療養の方針につ

いて意見交換や情報共有を行う。CBの設置、および定期的な開催は、がん診療連携拠点病院の指定要件にもなっている。

骨転移診療ガイドラインでは、CBや院内骨転移登録を提案している²。骨転移CBによって整形外科の受診割合や手術の件数が増加し、緊急手術の割合が減少するなど良好なアウトカムが得られつつある^{3,4}。ただ、骨転移CBの実施率は決して高くない。2016年のアンケート調査では、がん診療拠点病院でも骨転移CBを行っている施設は1割程度であった⁵。2023年の日経メディカルの調査でも、3,107人の医師に聞いたところ、骨転移CBがあると回答した医師は16.1%に過ぎなかった⁶。この8年間で骨転移CBはあまり普及していないようである。そこで、我々は2024年からファイザー製薬（株）と地域医療振興協会（公社）の支援のもと、骨転移診療のスペシャリストによる骨転移診療チーム・体制づくりのための教育システム（Sessa）を開始した（図）⁷。興味のある向きは一度、ご覧いただきたい。2025年11月2日現在、284人が登録、視聴している。

骨転移CBの多職種性が、その開催を難しくしている側面がある。骨転移CBの実態調査では9施設中8施設で月1回以上開催されており、1回あたりの所要時間も7施設で1時間以上と回答している⁵。一般的なCBでも医師は毎月50人・時間を費やすなど仕事量が増える⁸。また、CBの前に予習できた放射線診断医は43.9%で、79.1%が勤務時間内に参加できないという⁹。これでは質的な担保は難しく、長時間残業を強いられる。CB自体が働き方改革関連法に抵触している。解決策として、バーチャルCBが提案されている。バーチャルCBではメタバースなどのコンピュータ上の仮想空間での会議やZoomなどのWeb会議システムを用いる。バーチャル・CBに関するアンケートで

骨転移診療のスペシャリストによる
骨転移診療チーム・体制づくりのための教育システム
Team BMCB: Bone Metastasis Cancer Board Sessa

地域がん診療病院における骨転移診療支援・連携体制の確立を目指して。

骨転移診療チーム・体制づくりのための教育システム修了証

貴方は本教育システムの受講を完了し、修了試験に合格されたことを証明します。

柴田 浩行 様

2024年 12月 31日

主催 日本がん治療学会がん転移研究委員会

骨転移診療のスペシャリストによる骨転移診療チーム・体制づくりのための教育システム

https://www.team-sessa.org

フォーラム録画

Case1に参加する

62歳男性、甲状腺癌術後

現病歴
X年9月21日
甲状腺癌の手術を自覚。甲状腺癌（濾胞性）と診断される
X年10月27日
甲状腺癌の手術後

講演1 どうする骨転移？

2024どうする骨転移？
-がん患者のウェルビーイングを目指して- より

講演者 柴田浩行 (秋田大学臨床腫瘍学)

視聴時間 7:11

講演2 放射線診断 (スクリーニング・効果判定)

2024どうする骨転移？
-がん患者のウェルビーイングを目指して- より

講演者 吉村 真奈 (東京医科大学放射線医学分野)

視聴時間 11:15

講演3 骨転移保存治療

2024どうする骨転移？
-がん患者のウェルビーイングを目指して- より

講演者 高木 辰哉 (順天堂大学整形外科・リハビリテーション科・緩和ケアセンター)

視聴時間 10:03

講演4 器具療法

2024どうする骨転移？
-がん患者のウェルビーイングを目指して- より

講演者 小林 英介 (国立がん研究センター中央病院骨軟部腫瘍・リハビリテーション科)

視聴時間 10:33

図 骨転移診療のスペシャリストによる骨転移診療チーム・体制づくりのための教育システム (Sessa) の概要

は全員がこれを支持し、7割以上が時間効率や生産性が良いこと、8割以上が参加しやすいとしている。また、9割が意思決定プロセスには影響がないと言う。COVID-19による社会的距離問題が契機となって米国ではバーチャルCBに移行している¹⁰。

最後に

医療者と患者の双方にとって、単なる延命よりも、ADLとQOLを維持して生存することの重要性が高まっている。運動器に障害をきたす骨転移に対しては全身療法に加えて局所療法を駆使してADLを積極的に維持する必要がある。

ガイドラインの改訂第二版の発刊から3年が経過した。3年を目処に改訂を予定している。JASTROの方々には、ガイドラインの記述には既に古くなったと思われる部分があるかもしれない。皆様からのご意見も伺うことができれば望外の喜びである。

文献

- Huang JF, Shen J, Li XHuang F-F, et al. Incidence of patients with bone metastases at diagnosis of solid tumors in adults: a large population-based study. Ann

Transl Med 2020; 8: 482-496.

- 日本臨床腫瘍学会ほか. 骨転移診療ガイドライン改訂第2版 南江堂 東京 2022年.
- 篠田裕介, 澤田良子, 津田祐輔ほか. 診療科横断的なカンサーボード (CB) 診療体制による運動器マネジメントは骨転移患者のQOL維持に有用である 日本整形外科学会雑誌 2015; 89: 763-767.
- 角谷賢一郎, 酒井良忠, 由留部崇ほか. 転移性脊椎腫瘍の診断と治療戦略 臨床整形外科 2016; 51: 601-605.
- 中村直樹, 江島泰生. 骨転移カンサーボードの実態調査 臨床放射線 2022; 67: 373-379.
- <https://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/mem/pub/report/202305/579664.html>
- <https://www.team-sessa.org>
- Fleming ID: Multidisciplinary treatment planning Tumor boards Cancer 1989;64: 279-281.
- Neri E, Gabelloni M, Bäuerle T, et al. Involvement of radiologists in oncologic multidisciplinary team meetings: an international survey by the European Society of Oncologic Imaging. Eur Radiol. 2021;31: 983e991.
- Hopkins SE, Vidri RJ, Hill MV, et al: A virtual tumor board platform: A way to enhance decision-making for complex malignancies J Surg Res. 2022;278: 233-239.

骨転移カンファレンスから始まる多職種協働とその未来 —“Why”と“How”から描く実践への第一歩—

奈良県総合医療センター 総合診療科・

日本がんサポーターブケア学会 理事・骨転移と骨の健康部会部 会長 東 光久

がんの骨転移は、治療上・支援上ともに非常に重要な転機を迎える場面です。骨転移が確認された方では、疼痛・神経麻痺・骨折・脊髄圧迫といった「骨関連事象 (skeletal-related events, SRE)」が生じるリスクが高く、それらが骨転移を有する方の日常生活・機能・QOLに深刻な影響を及ぼします。例えば、米国のレビューでは、長骨転移を有する方では約10～20%に骨折が生じ、10～15%に高カルシウム血症がみられたと報告されています¹。

こうした背景を受け、骨転移を単に腫瘍学的治療や整形外科的介入だけで捉えるのではなく、「多職種・多科参加のカンファレンス (Bone Metastasis Conference, BMCB)」を定期的で開催し、チームとして状況を俯瞰しながら治療・ケア方針を検討することが、近年その有用性が指摘されてきました²。

本稿では、「なぜ骨転移カンファレンスが今必要なのか (Why)」「どのように立ち上げ・運営すればよいか (How)」「今後の展望と教訓」の3つの章立てで、多科参加型カンファレンスを実践するための道筋を整理します。

なお、本稿では、「患者」という役割ではなく、病をもちながら「生きる人」にスポットを当てる観点から、「骨転移患者」(Patient with bone metastasis)ではなく、「骨転移を有する方」(Person living with bone metastasis)という表現で統一したいと思います。

なぜ骨転移カンファレンスが必要か

骨転移を有する方は、がん治療 (原発腫瘍・全身治療) だけでなく、整形・放射線・リハビリ・緩和ケア・薬剤管理・社会支援 (MSW)・心理支援といった多面的な支援が必要となる典型的な対象の方々です。骨転移に伴う疼痛・機能低下・骨折・脊髄圧迫は、これまで「個別領域」で対応されがちでしたが、個別対応だけでは骨転移を有する方の希望・生活背景・リスク・予後を包括的に捉えることは困難です。

実際、日本のガイドラインでも「骨転移の診断・治療には多職種チームアプローチが必要」という記載があります³。また、ある国内調査では、骨転移専用の多職種カンファレンスを持つ放射線科施設は13%にと

どまっており、コンサルテーション体制・多職種連携の導入が十分ではないことが示唆されています⁴。

このような現状を踏まえ、骨転移カンファレンスを設置することには次のような目的があります：

- ・SRE発生の予防・早期介入 (疼痛・骨折・麻痺等)
- ・治療・支援方針の多科・多職種による統合判断
- ・骨転移を有する方・その家族の生活背景・価値観を含めた意思決定支援
- ・リハビリ・在宅移行・フォローアップを見据えた機能維持・QOL確保

このように、骨転移カンファレンスは、がん治療チームが「骨転移という転機」で原発治療・支持療法・ケア・地域連携をつなぐ要 (かなめ) となる活動です。

骨転移カンファレンスの目的と構造：Whyを問う

骨転移カンファレンス (以下「CB」) とは、「骨転移を有する方を対象に、治療・リハ・ケア・地域支援を含めた多科・多職種チームが定期的集まり、症例検討・方針共有・行動目標を設定する会議」を指します。

構造としては、以下のような特徴があります^{5,6,7}：

- ・参加職種：主治医・腫瘍内科医・整形外科医・放射線治療医・緩和ケア医・リハビリ医・看護師・理学療法士／作業療法士・薬剤師・医療ソーシャルワーカー (MSW)・心理士等
- ・対象症例の選定：骨転移 (発症・進行中) または骨転移リスクを有する症例
- ・会議形式：月1回30～60分程度、1症例／回もしくは複数症例を扱う形式 (例：30分×1症例)
- ・議論の軸：「がん治療型 (原発・転移治療を中心)」と「意思決定支援型 (機能維持・在宅移行・ACP含む)」の二種類。
- ・会議資料として、臨床倫理の四分割表 (医学的情報・患者の意向・QOL／生活背景・周囲状況) を用いて、情報を整理・見える化する事が推奨されます。

目的を整理すると、

- ・骨転移を有する方の骨転移に伴うリスク（疼痛・骨折・麻痺）を早期に発見・軽減する
- ・治療／ケアの方向性を多職種で合意・共有し、支援の重複や抜け漏れを防ぐ
- ・骨転移を有する方・その家族の希望・生活背景・価値観を診療方針に反映する
- ・各職種が実行可能な“行動目標”を設定し、やるべきことを明確にする

こうして、骨転移を契機とした“チーム医療の転換点”として機能させることが、CBの大きな意義です。

立ち上げから運営まで：Howを問う

(1) 準備段階

まず、開催目的・対象症例・頻度・場所・参加職種・事務的な体制（議事録作成・資料配布）を明確に設定します。例えば、月1回、30分1症例、院内がん診療連携委員会の下部に位置付ける等の形が現実的です。

また、初期段階では「骨転移で困っている症例」＝例えば疼痛管理がうまくいかない、整形で対応待ち中、退院後のリハ・在宅支援方針が未定、など“課題症例”を対象とすることで、参加職種の実感を得やすく、継続性を確保しやすくなります¹。

さらに、院内の認知・理解を促進するため、リハビリテーション科主導で開催する場合があります。これは、リハが整形・放射線・看護・MSW等横断的に関わりを持ちやすいためです。

(2) 会議フォーマットと進行

会議での進行にあたっては、次のような流れがおすすです：

1. 症例提示：原発腫瘍・転移状況・骨転移部位・既往・治療歴（医学的情報）
2. 情報共有：本人・家族の意向・生活背景・QOL資料として、「臨床倫理の四分割表（医学的情報／本人意向／QOL・生活背景／周囲状況）」を用い、各職種が持ち寄った情報を整理・共有することでスムーズに会議が進行できます。
3. 多職種コメント＋リスク抽出：疼痛・骨折・麻痺・退院後支援・在宅移行など
4. 合意形成：治療／支援方針（原発・転移治療・整形介入・放射線・リハ・緩和・MSW）
5. 行動目標設定：各職種が次回までに実施する事項を明文化
6. 振り返り・モニタリング：次回会議で進捗をレ

ビュー

司会は必ずしも医師だけにせず、看護師や理学療法士がファシリテートを行うことで、「医師-中心」ではなく「チーム全体」の視点が強まることもあります。

(3) 継続と定着

継続して運営するためには、①実施記録を残し、②成果（例：疼痛改善・機能維持・退院支援成功）を可視化し、③院内へ報告・発信することが鍵です。例えば、症例提示数・職種参加数・行動目標達成率などを定期的にモニタリングすると、参加意欲の維持につながります。

また、院外・地域連携を視野に入れ、「病診薬連携」型CB、あるいは地域ネットワークとのハイブリッド開催も今後の展開として期待されます。

WhyとHowを共有することから広がる今後の展望

まず私たちは、「Why（なぜこのCBを行うのか）」を参画者全員で共通理解することが必要です。専門職種ごとに視点や用語が異なりやすいため、開始時に「骨転移CBを契機に何を達成したいか（例：機能維持・在宅移行・疼痛制御・意思決定支援）」を明確化することが、会議の質を支えます。次に、「やるべきことを可視化し、行動に落とし込むこと（How）」²。ただ議論して終わるのではなく、各職種が「次回までにこれを実施」などと具体目標を持つと、実践力が高まります。

今後の展望として、デジタルハイブリッド（オンライン併用）による地域連携型骨転移CBの展開が期待されます。たとえば、病院・クリニック・薬局が一体となった「病診薬連携」カンファレンスとして広がる可能性があります。さらに、国内ではTeam SESSAが全国の骨転移CB導入支援を展開しており、積極的に利用されることをお勧めします⁸。

最後に、骨転移を“がん医療の末端支援”としてだけでなく、“がんチームの起点”として捉え直すことが、次世代のがんケア・支持療法を推進する鍵になると私は考えています。

まとめ

骨転移CBは、がん診療における「多職種協働」と「意思決定支援」を同時に推進する現場のプラットフォームです。

“Why”を共有し、“How”を整えることで、専門職種の壁を超え、骨転移を有する方とその家族の希望を中心に据えた医療が動き出します。

ぜひ、多科参加型カンファレンスを貴院でも一歩ずつ立ち上げていただき、がん診療チームの機能をさら

に拡げていきましょう。

引用文献

1. Ronald H. Blum, et al. The Multidisciplinary Approach to Bone Metastases. ONCOLOGY 17, 2003.
2. Kashima R, et al. Multidisciplinary Treatment for Breast Cancer-related Multiple Bone Metastases during Pregnancy Using Bone Metastasis Cancer Boards: A Case Report. Progress in Rehabilitation Medicine 9, 2024.
3. Shibata H, et al. Diagnosis and treatment of bone metastasis: Comprehensive guideline of the Japanese Society of Medical Oncology, Japanese Orthopedic Association, Japanese Urological Association, and Japanese Society for Radiation Oncology. ESMO Open 2016. DOI:10.1136/esmoopen-2016-000037
4. Nakamura N, et al. Patterns of practice for bone

metastases in Japan: Use of questionnaires to promote a multidisciplinary approach. Annals of Oncology 29 (Supplement 9): ix109–ix112, 2018 doi:10.1093/annonc/mdy440

5. 東光久. 骨転移カンサーボードの立ち上げ・運営. 骨転移診療プラクティス&ケースファイル. 南江堂. 2025年.
6. 東光久. 骨転移カンサーボードを開催する. 骨転移診療プラクティス&ケースファイル. 南江堂. 2025年.
7. Kimura T. Multidisciplinary Approach for Bone Metastasis: A Review. Cancers. 2018, 24;10:156 doi: 10.3390/cancers10060156
8. 骨転移診療のスペシャリストによる骨点診療チーム・体制づくりのための教育システム. <https://www.team-sessa.org/>

整形外科医師の立場から

国立がん研究センター中央病院 骨軟部腫瘍・リハビリテーション科 小林英介

はじめに

がん骨転移患者の数はがん患者の増加と共に年々増加の一途を辿っている。骨転移に起因する障害は患者ADLの低下を招き、がん患者が社会活動を維持できるような体制構築が望まれる時代である。加えてがん骨転移を取り巻く環境もこの10年で大きく変わってきた。がんの診断技術や治療の飛躍的な向上はこの環境変化を加速させ、骨転移の治療ができる時代になったといっても過言ではない。手術は骨転移治療選択肢の1つになるものの、適応の決定には原発診療医と整形外科医が密に連携しながら、予想される予後情報を共有する必要がある。そして最終的な診療方針は原発巣診療科、整形外科、放射線科、緩和ケア科、コメディカルなどによる多職種協議、いわゆる骨転移カンサーボード：骨転移CB（骨転移カンファレンス）で決定される。2015年に刊行された「骨転移診療ガイドライン」で骨転移患者の治療方針検討を目的とした骨転移CBの有用性が初めてとりあげられ、2022年の改訂時には骨転移患者のQOL維持およびその改善のためにCBの開催が推奨された¹。がんにかかる拠点病院の指定要件においてもCBの開催が求められている。整形外科医も一員として、その一環を担う必要がある。

整形外科医の立場から考える骨転移への関わり

整形外科医が骨転移治療に関わる機会を考えると、以前は大学病院やがん専門病院に勤務する医師以外、

その頻度は高くなかった。しかし、近年は一般病院に勤務している場合でも日常診療で骨転移の相談を受ける機会が増え、日本整形外傷外科学会のホームページでは治療方針に悩む病的骨折症例をエキスパートに相談できる窓口として「病的骨折相談窓口」を設置している²。実際にがんの既往の無い患者が転移性骨腫瘍疑いを契機に原発不明の骨転移で整形外科を受診することも珍しくない。特に50歳以上の患者に骨腫瘍を認める場合には骨転移の可能性を考慮することが求められている。原発不明で受診する骨転移患者は採血と全身CTで約半数の患者の原発巣の同定が可能であるものの、非侵襲的検査で診断できない時には生検も考慮される³。

最新の骨転移診療ガイドラインでは21名の整形外科医が委員として参画し、整形外科領域としても転移性脊椎腫瘍や四肢長管骨の骨転移の手術、装具療法の有用性、そして近年話題になっているがん口コモについて議論がなされた²。手術治療が行われる骨転移の原発巣には骨転移患者数自体が多い肺がん、乳がん、腎がん、前立腺がんなど、骨転移を来してから比較的長期予後が見込めるがんが多い。一方で特にこの10年の分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害剤の出現により、以前は予後不良であったがん種の骨転移においても積極的に手術が行われる機会も増加している。基本的に骨転移に対する整形外科的治療戦略そのものは大きく変化してはいないが、このような治療の

進歩を踏まえて、整形外科医は手術適応例を見逃さないためにも、より積極的かつ早期から骨転移診療に関わることが求められている。

骨転移治療における整形外科医の役割

外傷性の骨折と同様、骨転移による病的骨折やその予防に保存的治療が選択されることも少なくない。整形外科医は手術適応を検討すると同時に安静度、免荷、三角巾などの外固定、装具作成などについても検討する必要がある。装具療法が病的骨折の予防に役立つかどうかの明確なエビデンスはない。一方で実臨床での機能的装具や胸腰椎の体幹装具は実用的であり、疼痛の軽減や患部の保護に有用であることは周知の事実である。また骨関連事象 (skeletal related event: SRE) の発現リスクを回避するために安静臥床は重要である。ただし安静臥床の継続は廃用症候群の発生リスクを増加させる。この相反する命題を解決すべく、骨転移の治療中においても積極的にリハビリテーション介入を検討することがガイドラインでも求められており、安静度の策定も整形外科医の重要な役割の1つである。

骨転移の手術療法は大きく姑息的手術と局所根治的手術の2つに大別される。例えば四肢長管骨の病的骨折においても転移巣の切除を目指さずに除痛やADLの向上、骨折の安定化を目的とする姑息的手術と、局所根治を目的とした骨転移切除術の選択肢がある。姑息的手術は比較的余命の短いがん種の骨転移で考慮され、通常の骨折に用いられるものと同様の骨接合材料を用いた整復固定術を行うことが多い。大腿骨病的骨折のような長管骨骨折に対する内固定が一般的な術式であるが、比較的手術侵襲が小さく、手術時間も短い。このためADL向上目的で積極的に考慮される機会も多い。一方で長期予後(6か月以上)が見込まれるがん種の骨転移の治療の場合は、局所根治的手術も検討される。例えば腎がんや甲状腺がんなど長期予後が想定される腫瘍の骨転移では、腫瘍切除目的とした局所根治的手術を行うことがある。この場合には腫瘍(および骨折部)の切除に加えて、人工骨頭や人工関節による再建が併用される。

手術適応や術式の決定に当たっては、骨折の程度や病巣の拡がりの他に、全身状態や予後の把握も肝要であり、ここがまさに骨転移CBによる専門家協議を最も必要とする場面である。手術を行うべきかの予後予測について、本邦では片桐らが作成したスコアリングシステムが用いられることが多い⁴。また、骨転移によ

る切迫骨折の予測にはMirelsスコア⁵がよく用いられている。ただしスコアリングシステムのみに依存することなく、最終的には骨転移CBを経て、患者背景や治療の一長一短を十分に考慮した上で治療方針を決定すべきである。

骨転移CBにおける課題

以上のように骨転移の手術方針を決める場合、整形外科医が参画する形態での骨転移CBを開催が求められている。一方で臨床現場では課題もある。がん診療の実態調査で骨転移CBの開催率は、がん診療拠点病院においても必ずしも高くないことが報告され、各施設が開催に苦慮している現状も否めない。誰が主体となって開催するのかというハードルや、整形外科領域における専門家の不在も懸念される。加えて、多職種が集まる時間をどう捻出するかという現実的な問題もある。このため施設規模やその目的により骨転移CBの開催方法は異なっており、実際に当院では緩和医療科を主体とした月1回の骨転移CBを行っている。このような課題解決のために地域がん診療病院における骨転移診療支援・連携体制の確立を目指して、オンラインで骨転移を学ぶ試みもなされている⁶。今後はオンラインでの地域連携型骨転移CBの導入も検討される。骨転移CBの意義や重要性を啓発し、施設格差を是正するための取り組みは整形外科医のみならず、全ての骨転移診療専門家に求められる課題である。その解決により骨転移患者のさらなるQOL維持・改善に繋がることが期待され、整形外科医においてもさらなる積極的な骨転移診療への関りが求められている。

文献

1. 日本臨床腫瘍学会. 骨転移診療ガイドライン. 東京: 南江堂; 2022.
2. https://www.jsfr.jp/medical/pathologic_fracture/index.html
3. Takagi T, Katagiri H, Kim Y et al. Skeletal Metastasis of Unknown Primary Origin at the Initial Visit: A Retrospective Analysis of 286 Cases. PLoS One. 2015 Jun 26;10(6):e0129428.
4. Katagiri H, Okada R, Takagi T et al. New prognostic factors and scoring system for patients with skeletal metastasis. Cancer Med. 2014;3: 1359-1367.
5. Mirels H. Metastatic disease in long bones. A proposed scoring system for diagnosing impending pathologic fractures. Clin Orthop Relat Res. 1989;(249): 256-264.
6. <https://www.team-sessa.org/>

骨転移のある患者の望む生活を支えるために —看護師の立場から—

秋田大学 医学部附属病院 遠藤絵理

はじめに

骨転移は進行がんにおいて高頻度に認められる。骨転移による痛みや病的骨折、運動障害は日常生活動作（ADL）の低下を招き、生活の質（QOL）を著しく損なう要因となる。さらに、身体的な問題だけでなく、将来への不安や自立性の喪失への恐怖、社会的孤立など、患者が抱える課題は多岐にわたる。

私が所属する緩和ケアチーム（PCT）は、多職種・多診療科のメンバーで構成されている。緩和ケアの目的は、さまざまな苦痛・苦悩を抱える患者に対し、QOLを維持・向上させることである。一側面からのアプローチでは解決が難しい課題も多いため、異なる専門性を持つ職種・診療科での協働が重要であり、毎週カンファレンスを実施している。骨転移のある患者はまさに全人的苦痛を抱えており、多職種・多診療科での話し合いの場として、骨転移カンファレンスの重要性が高まっている。現状、私の所属施設では骨転移のある患者に特化したカンファレンスは実施されていないが、多職種・多診療科カンファレンスの重要性や骨転移カンファレンスに看護師が参加する意義は大きいと考えている。

多職種・多診療科カンファレンスの重要性

私はPCTの看護師として活動する中で多職種・多診療科が参加するカンファレンスのメリットを大きく二つ感じている。

一つ目は、関係者が対面で話し合うことで、治療やケアに関する疑問や懸念をその場で確認し合い、意思決定を迅速かつ円滑に行える点である。PCTのカンファレンスでは、メンバーである身体症状担当医、精神症状担当医、放射線科や麻酔科の医師、看護師、薬剤師、管理栄養士などに加え、主治医や病棟看護師などのプライマリーチームに参加してもらうことがある。関係者が一堂に会し、問題の共有から症状のアセスメント、治療・ケアの方向性、役割分担までを同じ場で直接話し合うことで、症状緩和のための治療・ケアを速やかに実践へと結びつけ、苦痛緩和に寄与していると実感している。

二つ目のメリットは、定期的なカンファレンスを重ねることで顔の見える関係性が築かれ、お互いに相談

や連携がしやすくなる点である。関係性の構築によって相手の専門性や考え方を理解したうえで意見を交わすことができ、相談のハードルが下がり、連携がより円滑になった。数年前より新たに放射線治療科と麻酔科の医師がPCTに加わったが、関係性が深まったことで、放射線治療や神経ブロックなどについてカンファレンスを待たずに日常的に相談することも多くなった。その結果、患者の状態に応じたタイムリーで柔軟な治療・ケアにつながっている。こうした連携は日々の実践にも反映されており、PCTから症状緩和を目的とした放射線治療の提案件数は増加している。

骨転移のある患者に対しても、定期的な多職種・多診療科による話し合いの場が設けられることで、より質の高い治療・ケア、緊急性の高い症状への迅速な対応が可能となり、患者のQOL維持・向上につながると考える。

看護師の役割とカンファレンス参加の意義

看護師は患者にとって最も身近な医療従事者であり、日々の関わりの中で患者の小さな変化に気づくことができる存在である。痛みやしびれなどの身体症状は医師の診察や回診でも確認されるが、看護師は主観的な症状だけでなく、実際のADLや生活の様子、動作の変化などを観察し、客観的情報を合わせて症状を捉えることができる。そのため、患者自身がそれほど気にしていない段階でも骨関連事象の可能性を疑うことができることは看護師の大きな強みと言える。一方で画像所見などを基に脊髄圧迫や病的骨折のリスクを判断することは看護師単独での判断には限界があるため、骨転移カンファレンスに参加し、多職種と情報を共有することによって、安静度の必要性や観察ポイント、生活指導の内容をより明確にできる。

また、看護師は患者から不安や気がかりを直接聴く機会が多い。医師には本音を話しにくい患者であっても、看護師には「これからどうしたらいいのだろう」「自分のことが自分でできなくて情けない」「家族に迷惑をかけたくない」「やり残している仕事を最後までやりきりたい」など、率直な思いを打ち明けてくださることがある。こうした関わりを通して、生活上の困りごとや不安、恐怖、苦悩、希望を深く理解すること

ができる。骨転移カンファレンスでは、病態の共有とともに治療方針について話し合うことが主な目的ではあるが、症状に伴う生活への影響や患者の思い・希望などの心理社会的背景を踏まえて多職種・多診療科で共有・検討することが、患者が望む暮らしを支える治療につながる。そのため、患者の思い・考えを代弁できる看護師が骨転移カンファレンスに参加する意義は大きいと考える。

さらに、骨転移のある患者は治療や療養に関する重大な意思決定を迫られることがある。骨転移はがんの進行とともに生じることが多く、残された時間を考慮しながら、治療効果や副作用・合併症、自分の望む生活に基づいて慎重な判断が求められる。中でも脊髄圧迫の治療は緊急性が高く、十分に考える時間が確保できないこともある。このような悩ましい意思決定の場面では、患者の価値観や生活背景をよく理解している看護師による支援が重要である。加えて、意思決定の過程においては、病状の進行を突きつけられることによる心理的な動揺も伴う。骨転移はバッドニュースとして受け止められ、怒りや否認などの心理的反応を引き起こすことも少なくない。看護師は患者が自らの価値観を踏まえ、納得のいく選択ができるように、感情に寄り添いながら気持ちの整理を支援する役割を担っている。このような意思決定や心理面への支援を行ううえでも、看護師がカンファレンスに参加し、病態や

治療方針決定のプロセスを共有することは大きな助けとなる。

まとめ

以前、脊髄圧迫による機能障害を来した患者に関わり、情報共有や対応のタイミングの難しさを痛感した。この患者は骨転移に対する治療方針の検討に複数の診療科の判断を必要としたため、決定までに時間を費やし、結果的に麻痺が進行してしまった。「できる限り自宅で過ごしたい」という希望を持っていた患者だったが、麻痺の進行により望む生活の実現は困難になった。もし当時、骨転移カンファレンスが実施されていたれば、患者の希望も踏まえた話し合いができ、より望ましい治療やケアにつながったかもしれない。この経験は今でも心に残っており、自施設でも骨転移カンファレンスが定期的に行われ、患者の望む生活につながる治療・ケアを検討する場になることを期待している。ただ、導入が難しい状況においても、PCTは組織横断的な活動であり、診療科間の情報共有の橋渡しが可能である。また、看護師としても患者の思いや症状の変化を他職種に発信する役割を担うことはできる。こうした日々の小さな連携や発信の積み重ねが、多職種・多診療科が協働する体制の実現につながることを信じて、今後も取り組んでいきたい。

骨転移カンファレンスのすゝめ

——多職種連携による治療環境の最適化と地域連携の可能性——

和歌山県立医科大学 放射線科／腫瘍センター放射線治療部門 野田泰孝

はじめに

「天は人の上に人を造らず」と福沢諭吉は述べたが、彼は同時に「学問によって人生の差が生まれる」ため「誰もが学んで自立・自由な社会を築くべきだ」とも説いた。これは医療の現場にも通じる。骨転移を有する患者が、診療科の壁や制度的な制約によって適切な治療機会を逸することなく、誰もが必要な支援を受けられる環境を整えることは、現代医療における重要な課題である。

骨転移は、がんの進行に伴って生じる合併症の一つであり、疼痛や骨折、麻痺などの重篤な症状を引き起こす可能性がある。これらの症状は患者のQOL（生活の質）を著しく低下させるため、早期の介入と多職種による包括的な対応が求められる。当院ではこの理念

に基づき、骨転移患者の治療環境を改善するための取り組みとして「骨転移カンファレンス」が開催されている。本稿では、当院における骨転移カンファレンスの立ち上げから現在の運用、そして今後の展望について報告し、同様の取り組みが他施設にも広がることを願って筆を執る。

骨転移カンファレンスの立ち上げ

当院で骨転移カンファレンスが始まった契機は、整形外科において骨軟部腫瘍を専門とするK先生が大学に復帰されたことである。がん拠点病院としての認定要件に対応するため、腫瘍センターの設置やカンサーボードの立ち上げが求められ、その一環として「骨軟部腫瘍カンサーボード」が発足し、放射線治療

表

部門	参加者構成
緩和ケア	外来担当医師、緩和ケアチーム看護師、准教授（主催）
放射線科	治療医全員、診断医数名
呼吸器内科・腫瘍内科	数名、腫瘍センター長を兼任する教授（不定期）含む
血液内科	腫瘍センター薬物療法部門兼任医師
整形外科	脊椎外科准教授、骨転移診療医師
皮膚科	皮膚がん専門病院教授（不定期）

医、化学療法医、K先生らが中心となって運営された。

当初は骨軟部腫瘍を中心とした症例検討が主であったが、K先生が骨転移症例の相談を一手に引き受けるようになったことで、骨転移も検討対象に加わった。疼痛管理の必要性から緩和ケア医や看護師が加わり、原発不明例や多発転移例など、治療方針や治療部位の優先度の判断が難しい症例の検討が可能となった。K先生の異動後も活動は継続され、現在では「骨転移・希少癌カンササーボード」として発展している。

現在の運用体制と内容

本カンファレンスは、毎月第2・第4木曜日の17:30より開催され、平均20～50分間の議論が行われている。主な内容は以下の通りである：

- ・骨転移患者の治療経過報告（整形外科より）
- ・新規骨転移症例の治療方針相談（照射体位困難例、手術適応判断、再照射可否など）
- ・希少癌症例の治療戦略検討

参加部門は表の通りである：

このような多職種連携により、骨転移や希少癌に対して迅速かつ柔軟な治療方針の決定が可能となり、患者の負担軽減にも寄与している。特に、診療科間での情報共有がリアルタイムで行えることにより、次回外来予約に合わせた評価や治療方針の提示が可能となっている。

課題と今後の展望

院内においては、このカンササーボードをはじめとした診療科間の連携によって多くの骨転移症例が拾い上げられているが、疼痛管理やADL改善の観点から、さらなる緩和ケア・放射線治療の介入が望まれる症例も存在する。筆者は、紹介された症例を積極的にカンファレンスに持ち込み、関係部門への情報共有に努めているが、今後はより体系的な拾い上げ体制の構築が課題の一つである。

また、院外に紹介された骨転移患者のフォロー体制

も重要である。当院は大学病院であるためなかなか最後まで患者を診ることができず、院内での加療も及ばずBest Supportive Careとして院外へ紹介され、院外の在宅ケアや看取りを担う医師に引き継いでの加療をお願いする患者さんも多い。こういった院外の医師や医療職との連携を強化し、疼痛再発時の照射対応などを含めた支援体制の整備が求められる。現在も、院外からの再照射依頼に応じて日帰りで緩和照射を行う症例は存在するが、まだ十分に拾い上げられているとは言えない。地域の在宅医療チームや訪問看護ステーションとの連携を強化し、カンファレンスへの症例持ち込みの仕組みを検討する必要がある。

さらに、教育的側面も重要である。若手医師や研修医に対して、骨転移の診療における多職種連携の意義を伝える場としても、本カンファレンスは有用である。症例検討を通じて、診療科ごとの視点や判断基準を学ぶことができ、将来的なチーム医療の担い手育成にもつながる。

地域連携の可能性

今後の展望として、院内連携に加えて地域医療との接続を強化することが重要である。特に、地域の診療所や在宅医療機関との情報共有を円滑にすることで、骨転移患者の継続的なケアが可能となる。たとえば、地域医師会との連携による症例紹介のルート整備や、カンファレンスへのオンライン参加の仕組みを構築することで、院外からの症例持ち込みが促進される可能性がある。

また、地域包括ケアシステムの中で骨転移患者の位置づけを明確にし、緩和ケアや放射線治療の役割を再定義することも必要である。医療資源の限られた地域においては、こうした連携体制が患者のQOL維持に直結するため、今後のモデルケースとしての展開が期待される。

おわりに

骨転移カンファレンスは、診療科の枠を超えた協働の場として、患者中心の医療を実現するための重要な取り組みである。私が放射線治療医を目指して入局したころは他科の先生が放射線治療の相談で放射線治療室を訪れることなどまずなかったが、現在は放射線治療のホットラインPHSや直接来ていただいての相談いただくなどかなり相談のハードルは下がっている。

少なくとも月2回顔を合わせて情報共有することで直接の依頼・相談をする垣根は明らかに下がっていると見える。今後は院内連携のさらなる深化に加え、地域医療との接続を強化することで、より包括的な骨転移診療体制の構築を目指したい。誰もが適切な治療を受けられる環境づくりに向けて、こうした取り組みが全国に広がることを願ってやまない。



当院のキャンサーボードの風景（著者撮影）