

多職種による骨転移チームの活動状況

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター
看護局¹⁾、放射線治療科²⁾、整形外科³⁾、リハビリ科⁴⁾、消化器内科⁵⁾、事務局⁶⁾
柏 彩織（発表者）¹⁾、**玉木義雄**²⁾、**林 宏**³⁾、**鈴木聖一**⁴⁾、**藤枝真司**⁵⁾
海藤正陽⁴⁾、**間宮 純**⁴⁾、**佐久間由香里**⁶⁾

【はじめに】

がん薬物療法の開発など、がんに対する治療は著しく進歩し、患者の生命予後は改善の一途をたどっている。これに伴い骨転移を生じる患者数も増加傾向にあり、がん罹患患者の10%に出現すると言われている。特に前立腺がんでは、亡くなった患者の85%に骨転移があったとの報告もあり、がん診療において骨転移への対応が重要課題となっている。がんの骨転移は、患者の生命予後に直接影響を与えることは少ない。しかし、骨転移に伴う疼痛、病的骨折、脊椎麻痺等の出現により、患者の performance status や ADL が低下し、原発巣に対する治療継続にも大きく影響し、生命予後が限られた患者の QOL が著しく低下する。したがって、骨転移の治療の目標は、単なる生存期間の延長ではなく QALY の改善にある。QALY とは、生存期間に QOL を表す効用値を重み付けしたもので、生存期間と生活の質の両方を

同時に評価できる指標である。麻痺が出現することでベッド上での生活になり QALY が低下し、自力歩行できる患者との QALY の差がでてしまう。そのため、骨転移の診療において重要なのは、早期発見・早期治療による骨折や麻痺の予防、治療のゴールや予後予測、放射線治療感受性を考慮した治療方針の決定、チームアプローチによる診療と言われている。がん原発巣に対する診療科だけでなく、多面的アプローチが求められ、職種間の連携が必要である。骨転移を生じた患者の日常生活を支えることは、すべてのがん治療の成績向上に向けた大きなテーマであると考えられる。

【目的】

乳がん患者の骨転移による脊椎麻痺出現後の治療やケアに難渋した症例の経験をもとに2017年3月に多職種で構成する骨転移チームの活動を開始した。この1年間の活動状況を分析する。

【方法】

骨転移チーム発足に際し、放射線治療医、整形外科医、リハビリテーション医をはじめとする各診療科医師、リハビリテーション療法士、薬剤師、がん関連認定・専門看護師、医師事務補助からなるコアメンバー選出し、そのコアメンバーで先進施設の視察を行った。その後に幹部会での承認、師長会での承認を得て、院内への周知、啓蒙活動を行った。骨転移のチームの活動システム（図1）として、骨転移の患者の相談はがん看護専門看護師が受けており、緊急症例の場合は整形外科医・放射線治療医に相談して対応している。そのほかの症例に対しては、定期カンファレンスを月に2回行っている。カンファレンスの調整は、がん看護専門看護師が行っており、検討症例の主治医と担当看護師もカンファレンスに参加し、主治医が患者紹介を行い、入院中の日常生活については看護師がプレゼンテーションをしている。カ

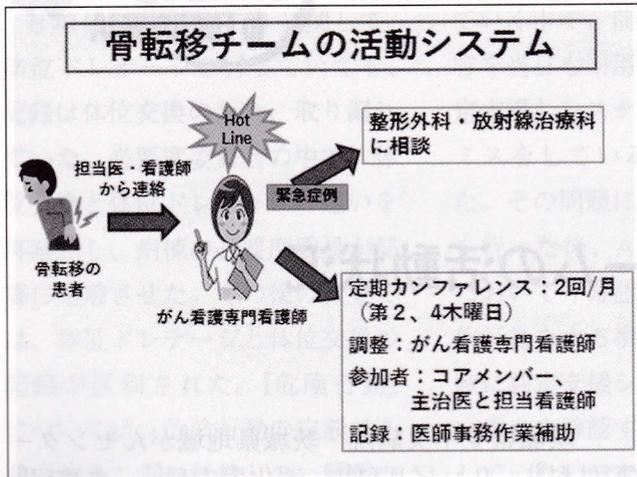


図1 骨転移チーム活動システム

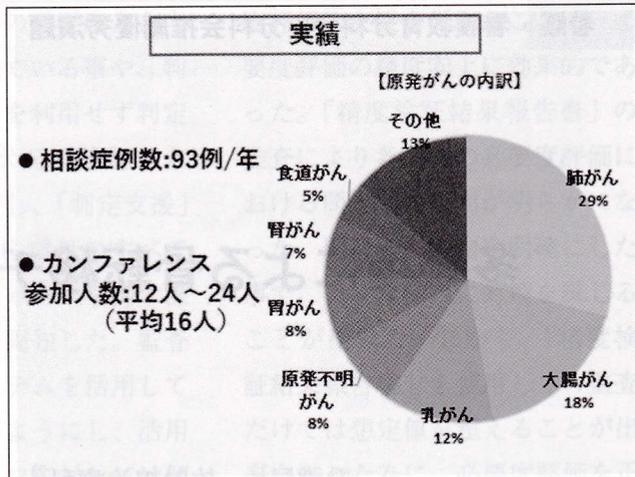


図2 実績

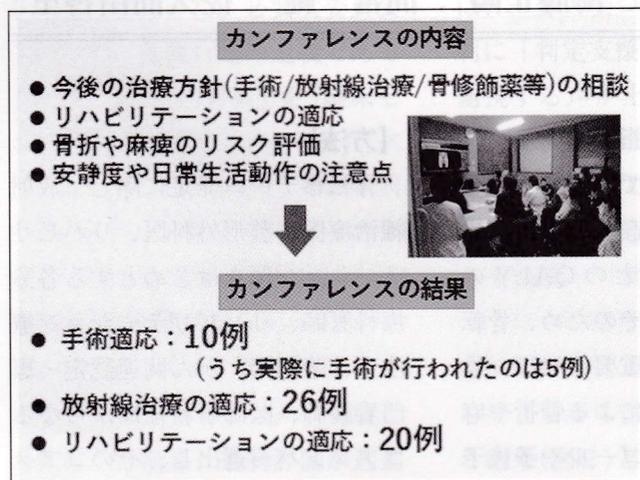


図3 カンファレンスの内容

症例

消化器内科からの相談
Aさん、70歳代、男性、倦怠感、体重減少を主訴に受診
MRIではTh9、10に骨破壊を伴う腫瘍
診断は原発不明がん
ADL：腰痛はあるが、歩行可能

脊髄圧迫は軽度

〈相談内容〉

- 今後の治療方針、放射線治療の適応
- 骨折・麻痺のリスク
- 安静度・日常生活の注意点

図4 症例紹介

ンファレンスで検討した結果は、医師事務補助者が記録し、議事録としてまとめている。そのほか電子カルテにも結果を記載し、情報共有を図り治療方針や生活指導に生かしている。

【結果】

1. 実績 (図2)

この1年間に検討した症例は93例で、原発がんの内訳は、肺がん29%、大腸がん18%、乳がん12%、胃がん8%、腎がん7%、食道がん5%、原発不明がん8%、その他13%であった。カンファレンスに参加した人数は、12人~24人で

平均16人であった。整形外科医、放射線治療医、がん看護専門看護師、リハビリテーション科医師、理学療法士、作業療法士はカンファレンスに毎回出席し、放射線診断医、呼吸器内科医、消化器内科医、腫瘍内科医、泌尿器科医もコアメンバーとして可能な限り参加した。相談症例の担当医および担当看護師にも参加するように要請し、参加できないときにはがん看護専門看護師が検討結果を伝えた。

2. カンファレンスの内容 (図3)

カンファレンスでの検討内容は、主に骨転移の診断や追加検査

の必要性、手術・放射線治療・化学療法・骨修飾薬など具体的な治療の相談、リハビリテーションの適応、骨折や脊椎麻痺のリスク評価、安静度や日常生活動作の注意点等であった。カンファレンスで推奨された治療方針は、造影CTやMRIなどの詳細な画像評価後に整形外科相談が30例、手術適応症例が10例(うち実際に手術が行われたのは5例)、放射線治療の適応症例が26例、リハビリテーションの適応症例が20例、コルセットや杖などの補助具作成を推奨したのが13例であった。

3. 症例紹介 (図4、図5、図6、

A氏のカンファレンスの内容

- 画像所見からは骨髄腫の可能性が高い
- 血液内科への相談を推奨
- 多発性骨髄腫であれば化学療法を検討する
- 生検後に放射線治療を開始する
- 脊髄圧迫症状が出現した時にはステロイドを使用
- 安静度は痛みに応じて歩行可、ひねり動作・かがむような動作は禁止
- ダーメンコルセットを作成

図5 症例紹介

Aさん、その後・・・

- 血液内科に転科、放射線治療開始
- 生検では形質細胞腫
- 血液検査、骨髄穿刺では多発性骨髄腫は否定的

何回か転倒した

26Gy時に脊髄圧迫症状が急激に悪化し両下肢麻痺となった

再度、骨転移カンファレンスで相談することになった



MRIでは脊髄圧迫が増悪

図6 症例紹介

図7)

A氏、70歳代、男性、倦怠感、体重減少を主訴に受診し、MRIでは第9と第10胸椎に骨破壊を伴う腫瘤が認められた。消化器内科からの相談症例で、相談当時、腰痛は出現していたがADLは歩行可能な状態であった。相談内容は、今後の治療方針、放射線治療のタイミング、骨折・麻痺のリスク、安静度・日常生活の注意点についてであった。カンファレンスでは、画像からも骨髄腫の可能性が高く、血液内科への相談を推奨された。多発性骨髄腫であれば化学療法先行で、生検後に放射線治療を行うことが望ましく、脊椎麻痺などの症状出現時はステロイドも有効である。安静度は痛みに応じて歩行可で、ひねり動作、かがむような動作は禁止で、ダーメンコルセットの作成を推奨するという話し合いになった。

その後A氏は、血液内科に転科し、疼痛軽減を目的に放射線治療が開始された。生検の結果では形質細胞腫との診断であったが、血液検査、骨髄穿刺では多発性骨

その後の治療とケア

【治療】

- 放射治療は終了(38Gy)
- 胸椎後方固定術、二期的に胸椎前方固定術を施行
- 車いす移乗を目標にリハビリテーションを開始
- 骨修飾薬を投与

【看護】

- 麻痺による不安の傾聴
- リハビリテーションの意欲向上のための精神的ケア
- リハビリテーション科と連携した患者、家族への生活指導
- 今後の療養に関する意思決定支援

車いすに移乗可能となり退院



図7 症例紹介

髄腫は否定的であった。照射開始後26Gyの時点で、運動麻痺の出現と疼痛増強を認め、再度骨転移カンファレンスで治療方針を相談することになった。2回目のカンファレンスでは、放射線治療により腫瘍は縮小しているが、運動麻痺が出現しているため、整形外科で胸椎固定術を検討し、残された筋力保持、褥瘡進行予防のための体交訓練を中心にリハビリテーション開始する。骨修飾薬投与も推奨という方針になった。運動麻痺が出現した理由は、病室で何回か転倒したことが誘因と考えられた。骨転移カンファレンス後も放

射線治療を継続したが、激しい疼痛で仰臥位の保持が困難となったため38Gyで放射線治療を終了とし、胸椎後方固定術が行われ、二期的に胸椎前方固定術が施行された。残された筋力保持、車いす移乗を目標にリハビリテーションが開始され、骨修飾薬投与も行われた。看護としては、麻痺による不安の傾聴、リハビリテーションの意欲向上のための精神的ケア、リハビリテーション科と連携した患者、家族への生活指導、今後の療養に関する意思決定支援を行った。その後A氏は、手術後に疼痛は軽減、車いすに移乗可能とな

り、早期に退院することができた。
4. カンファレンス参加者からの意見

骨転移カンファレンスに参加したスタッフからの意見として、「整形外科医からの安静度の指示に従ってリハビリが行えるようになった。」「カンファレンスにより、顔の見える関係性が構築され、各科などに相談しやすくなった。」「骨折のリスクを把握し骨転移患者の生活指導ができるようになった。」などがあった。

【考察】

骨転移が多いがん腫としては乳がん、前立腺がん、肺がんが知られているが、カンファレンスの実績を見ると、肺がん、大腸がん、乳がんの順に多い結果であった。これは、乳がんや前立腺がんでは無症状の骨転移を有する患者が多く、骨転移チームが介入する時期が不明確であったことが一因では

ないかと考える。活動開始当初は症例集めに難渋したが、積極的な啓蒙活動により、治療方針決定前に診療科から症例提示されるようになった。しかし、まだまだ診療科間に骨転移に対する考え方に温度差があるものと感じている。今後は、骨転移チームの介入時期を明確にし、骨転移カンファレンスの集患方法を工夫し、早期に骨転移チームが介入できるようなシステムに改善していきたいと考えている。

そのほか、がん薬物療法や放射線治療の進歩により、患者の予後が延長してきている現状を踏まえると、病的骨折や脊髄圧迫を回避するための整形外科的アプローチの需要が今後高まると推測される。骨転移の手術適応は、患者の生命予後を考慮して検討しているが、がん治療の進歩を反映した骨転移を有するがん患者の予後予測指標が開発されることを期待した

い。

【結論】

骨転移チームの活動を通して、手術の適応、放射線治療適応や線量、化学療法のレジメンなど予後を考慮した話し合いを行うことができ、患者個々に適切な治療選択が可能となった。そして、整形外科医や放射線治療医からの脊椎不安定性の評価、骨折のリスク評価、安静度の提示により早期にリハビリテーションが開始されるようになった。また、骨折や麻痺のリスク、安静度の提示、日常生活の注意点を考慮しながら、適切な看護ケアを提供できるようになった。何より骨転移チームの立ち上げたことで、顔の見える関係性が構築され、各科などに相談しやすくなり、骨転移症例に対するスタッフの意識変化があり、骨転移患者のQOL向上を考慮した治療やケアの検討が行えるようになった。