

特集

ちょっとした工夫で現状は変えられる 緩和照射への紹介活性化のための取り組み

JASTROは日本緩和医療学会とMOUを締結しており、2019年6月から双方の学術大会で交互に合同シンポジウムを開催している。7回目となる合同シンポジウムを、2023年11月30日から12月2日に横浜で行われたJASTRO学術大会にて「ちょっとした工夫で現状は変えられる 緩和照射への紹介活性化のための取り組み」というテーマで行った。患者・家族のみならず医療者においても緩和照射の認知度が十分でないことは焦眉の課題であるが、同シンポジウムでは放射線治療医5人と緩和ケア医2人からなる計7人の演者を指名し、各々の立場から緩和照射の積極的活用のために取り組んでいる工夫を語っていただいた。各演者の熱い講演に加えて、総合討論では聴衆からも緩和照射に対する熱い思いが多数語られ、120分が短く感じられるほどの盛況となった。本シンポジウムに企画段階から関わってくださり、当日は座長として会をまとめてくださった東北大学緩和医療学の井上彰教授にはこの場をお借りしてお礼を申し上げます。

このたび、JASTRO広報委員会のご厚意により、同テーマでの特集記事を組んでいただいた。昨年のシンポジウムに参加した会員にも参加しなかった会員にも有用な特集となることを期待したい。

なおJASTRO緩和的放射線治療委員会では、緩和照射の普及に資するために、本特集でも執筆している佐久医療センターの久保悠先生が中心となって国内の多数の施設から募集した「院内連携」「院外連携」「教育・啓発」などの好事例集を作成しており、近日JASTROホームページなどで公開予定である。本特集に興味を持たれた先生方には、是非こちらの好事例集も一読いただきたい。

聖マリアンナ医科大学放射線治療科 中村直樹

地域連携モデルの構築

● JASTRO 緩和的放射線治療委員会委員長 埼玉医科大学総合医療センター放射線腫瘍科 高橋健夫

はじめに

がん患者はがん治療中55%、進行がんでは66%が痛みを有することから、疼痛緩和の推進は患者のQOL維持のために極めて重要な課題である。疼痛緩和を図る手段としては鎮痛剤を用いる薬物療法と緩和的放射線治療（緩和照射）が大きな柱であるが、国内において未だ緩和照射が十分に普及しているとは言えない状況にある。厚生労働科学研究費（厚労科研）・里見班におけるがん患者の遺族調査では療養生活の最終段階において約4割の患者が痛みを感じており、最後の段階では2割前後の方がひどい痛みを感じていることが明らかとなっている。よって鎮痛剤に加え緩和的放射線治療や神経ブロックなどの専門的がん疼痛治療の活用が求められており、一昨年に厚生労働省から都道府県、がん診療連携拠点病院、日本医師会に「痛みへの対応について」¹⁾の周知がなされた（配布資料の作成作業にJASTRO緩和的放射線治療委員

会が協力）(図1)。2022年には地域がん診療連携拠点病院の指定要件見直しにおいて、緩和的放射線治療の提供体制の整備が要件に盛り込まれ、今年の診療報酬改定では難治性がん性疼痛緩和指導管理加算



図1. 痛みへの対応(厚生労働省)

が新たに設けられ、放射線治療の実施体制及び実績が要件となっている。

JASTROの取り組み

日本放射線腫瘍学会（JASTRO）では2019年に緩和的放射線治療委員会を立上げ、緩和照射の普及啓蒙活動を行ってきている。提言書「がん診療における「緩和的放射線治療」の積極的な活用に向けて」の作成、日本緩和医療学会との合同シンポジウム開催や厚労科研研究で様々な普及啓蒙のための研究を進めてきた。厚労科研・茂松班では(1)緩和照射の評価法の開発、(2)普及啓蒙に関する研究（患者・家族への情報提供、骨がんセンターボードの推進、放射線治療装置のない施設との連携、仕事との両立支援、等）を行い、その成果物はJASTROホームページに「緩和的放射線治療を患者さんに届ける」²⁾と題して掲載している。患者・家族への情報提供に関しては外来や医療相談室などで利用してもらえるよう、見やすいリーフレット³⁾を作成し全国の放射線治療施設、緩和ケアチームに配送した。JASTROホームページに掲載されているので、ぜひご活用いただきたい。放射線治療装置のない施設のない医療機関（在宅含む）との連携に関しては、地域における緩和照射の潜在的ニーズはあると予想されるが、充足していない・把握していないを合わせると76.7%に達することから、一層の地域連携の推進が必要である。地域連携が上手く実施できていない理由としては、主治医の理解不足、広報宣伝不足、連携窓口が明確ではない、地理的障害などが挙げられた。一方で、厚労科研大西班での全国アンケート調査では緩和的放射線治療をさらに勧めるべきという回答は63%であり、多くの施設で緩和的放射線治療の普及に関する取り組みを強化したいと考えている。

院内・地域連携の推進（緩和的放射線治療 地域連携モデル）

上記の調査結果を踏まえ、緩和照射連携を促進する目的で地域連携モデルを作成した。キーワードに事前相談、単回照射、連携窓口の3項目を挙げ、4つのモデルを用意している。骨転移に対する単回照射の連携モデルで、事前相談を行うことで地域連携を容易にするモデルとなっている（図2）²⁾。事前相談を介した単回照射であれば、患者・家族は2回通院すれば照

射が行えることから照射装置のない施設からの紹介が受けやすく、照射側の医療機関で入院が必要とならないので、地域連携に適している。事前相談では放射線治療が可能な状態であるのかなど、連携を容易にするために事前確認項目をチェックシートに10項目挙げたが（表1）²⁾、この項目を事前連絡で確認するだけで放射線治療側の準備が整い、他医療機関との連携がスムーズとなる。簡便にチェックが可能なフォームであり利用しやすいと考えている。このモデルもJASTROホームページ²⁾から利用できる。院内連携においては骨転移がんセンターボードの普及が医療資源の点からまだまだ不十分であるため、比較的容易に相談できる体制を整えやすいように、多職種・多診療科で協議すべき病態をまとめたので活用いただきたい。

緩和的放射線治療好事例の作成

ただし前述の地域連携モデルは画一的であり、地域連携は医療機関、地域ごとに問題点や障壁が異なるので、JASTRO緩和的放射線治療委員会、厚労科研見里班・大西班で好事例集「今すぐ使える緩和照射！-緩和的放射線治療普及のための好事例集-」を作成中である。具体的な各医療機関の工夫が27事例ほど図示される形式となっているので、各々の施設にあった事例を参考にすることができると考えている。(1)院内連携、(2)院外連携、(3)教育・啓蒙の3つのカテゴリから構成され、(1)の小項目は骨転移診療チーム、緩和ケアチーム、画像診断部門、多職種・その他となっており、見やすいレイアウトとなるよう心掛けている。図3に一例を示す。(2)は地域医療機関、外勤先の活用の小項目から、(3)は地域医療機関、学生・研修医、多職種・非医療者の小項目で構成されてい

事前確認チェックシート項目	
<input type="checkbox"/>	原疾患（※参照される予後の見立て）
<input type="checkbox"/>	全身状態（Performance Status：PS）
<input type="checkbox"/>	疼痛の部位と程度、鎮痛薬の使用状況（レスキュー薬の有無）
<input type="checkbox"/>	最近の高熱発熱の有無（数ヶ月前のCTでも可）
<input type="checkbox"/>	画像検査があれば病変と疼痛の部位の関連（異任病巣の同定）
<input type="checkbox"/>	治療時の照射体位（通常は仰臥位）での安静保持可能時間
<input type="checkbox"/>	外来通院の可否（1回～数回）、あるいは入院の要否
<input type="checkbox"/>	外来来院方法（自分で・家族の送迎・病院の送迎など）
<input type="checkbox"/>	通念の理解度
<input type="checkbox"/>	当日照射（即日照射）の場合、照射後の待機時間が可能かどうか

表1. 緩和的放射線治療 事前確認チェックシート

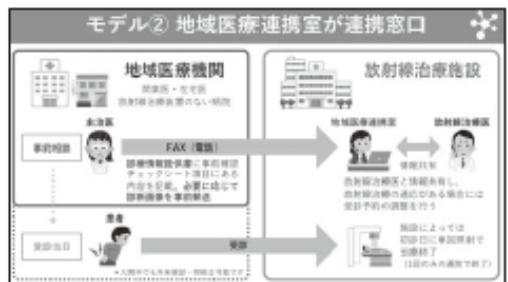


図2. 緩和的放射線治療地域連携モデル



図3. 緩和的放射線治療好事例集一例（和田健太郎先生 敬業作成）

る。いずれの好事例も緩和的放射線治療の活用が独自の工夫により進んでいる先行施設からの事例で、地域・病院の特性に沿ったとても具体的な内容となっている。この好事例集は今夏にJASTROホームページ等に電子版として公開し、案内チラシを全国がん診療連携拠点病院、全国自治体、郡市医師会宛に送る予定である。ぜひ地域・施設にあった好事例をご活用いただきたい。

専門的がん疼痛治療コンサルテーションシステム「CHALLENGE-CanPain」の紹介

なかなか自施設や地域で相談困難な場合への対応として、厚生労働省見班で開発した専門的がん疼痛治療コンサルテーションシステム「CHALLENGE-CanPain」(<https://challenge-canpain.net>) (図4)の試験的運用を本年1月から開始している。現在は緩和的放射線治療委員会内の数名の放射線治療医が緩和的放射線治療に関わる医師からの質問に対して回答している。いくつかシステム上の課題はあるが、全

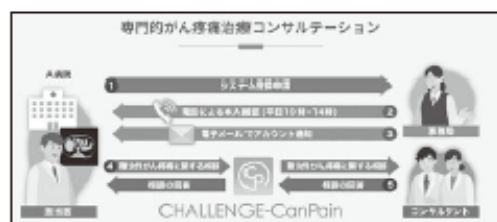


図4. 専門的がん疼痛治療コンサルテーションシステム「CHALLENGE-CanPain」(<https://challenge-canpain.net>)

国的な運用に期待が持てるシステムである。今後は学会発表や講演等を通じての宣伝周知、JASTRO 緩和的放射線治療委員会委員をはじめ全国の多くの放射線治療医の先生方に登録いただき（登録は<https://challenge-canpain.net>から）、全国どの地域でも回答、ならびに各地域における治療、ケアに繋ぐことのできる体制づくりを次のステップとして進めていきたいと考えている。

まとめ

緩和放射線普及に関する様々な提言やコンテンツ（地域連携モデル・好事例集、等）を活用して、地域の連携を図り、緩和的放射線治療の普及、社会実装をはかりたい。緩和的放射線治療の普及・啓発を進め、多職種連携・地域連携、緩和ケアチーム等との連携を通じて、必要とされる多くの患者に緩和的放射線治療を提供する体制を整備していく必要がある。

参考文献

- 1) 痛みへの対応について。厚生労働省。
<https://www.mhlw.go.jp/Content/10901000950866.pdf>
- 2) 厚生労働省研究班報告。がん治療における緩和的放射線治療の評価と普及啓発のための研究。緩和的放射線治療を患者さんに届ける。公益社団法人日本放射線腫瘍学会ホームページ。<https://www.jastro.or.jp/medicalpersonnel/palliative/>

専門的がん疼痛治療 Web コンサルテーションシステム

●国立がん研究センター中央病院 緩和医療科 里見絵理子

本邦では2007年の第一期がん対策推進基本計画策定時から緩和ケアの推進が掲げられ、がんのいずれの時期においても緩和ケアを実践する「緩和ケアと腫瘍学の統合」を目標としている。その中でも、代表的ながん患者の苦痛であるがん疼痛の管理について、緩和ケア研修会を中心とした医療者教育やがん診療連携拠点病院における緩和ケアチーム設置の要件化、がん性疼痛指導管理料など診療報酬算定など様々な角度から強化してきた。しかしながら、2021年に公表された遺族調査において、亡くなる前1ヶ月に痛みと共に過ごしているがん患者が47.2%⁽¹⁾、また、全国調査において医療機関によるがん疼痛緩和の格差があることが明らかになり⁽²⁾、がん疼痛緩和に向けて一層の対策が求められている。

がん疼痛治療は世界保健機関 (WHO) によるがん疼痛治療のガイドライン⁽³⁾を基本に、オピオイドを中心とした薬物療法を実践することが多いが、非薬物療法の有効性に関するエビデンスも蓄積され、緩和的放射線治療、内臓神経ブロックについても推奨事項としてガイドラインに掲載され、また疼痛緩和目的の動脈塞栓術などの画像下治療についてもエビデンス構築にむけて臨床試験が実施されている⁽⁴⁾。

がん治療医や緩和ケア医にとって緩和的放射線治療は比較的認知されている(表1)⁽⁵⁾。しかしながら、放射線治療医がいない医療機関や、プライマリケアや在宅医療領域では、特に、がん治療病院以外で治療、療養している高齢者や進行終末期の診療において、患者の苦痛緩和を充実させるために専門的が

ん疼痛治療実施に関する様々な障壁があることが知られている¹⁵⁾。がん疼痛目的の治療において、単回照射の実施や、再照射可能な症例があること、また多彩な病態による苦痛の緩和に対して緩和照射の適応があることについて、専門性の違い、診療経験や認識にばらつきがあり、地域の放射線治療専門医に繋がるのが難しい場合が少なくない。現在、このような地域内格差をなくすためにがん疼痛管理について、がん診療連携拠点病院において、地域でのリソースの把握、相談連携体制の構築をする要件が課されている¹⁶⁾。

厚生労働科学研究費補助金(2022-2024)「がん関連苦痛症状の体系的治療の開発と実践および専門的がん疼痛治療の地域連携体制モデル構築に関する研究」班(班長 里見絵理子)では、がんの痛みに苦しむ患者を一人でも減らすこと、そのために地域でがん疼痛治療を行っている医師が難治痛に直面した時の相談と診療連携を強化するために、Secureなインターネット環境において専門的がん疼痛治療の相談が可能なWebシステムCHALLENGE-CanPain (<https://challenge-canpain.net/>) を開設し実証研究を行っている。こちらは、医師から医師(Doctor to Doctor: DtoD)への相談を、DICOM画像をはじめとするデータとともにメールフォームで相談し、緩和ケア、放射線治療、画像下治療(IVR: Interventional radiology)専門医、ペインクリニシャンがアドバイスするもので、専門的がん疼痛治療を必要とする患者を地域での診療に繋ぐプラットフォームを目指している。将来的に一人でも多くの痛みに苦しむがん患者を減らし、穏やかに生活の質を維持しながらがん治療・療養ができることにつながればと考えている。

<参考文献>

1. 厚生労働省の委託事業「がん患者の療養生活の最終段階における実態把握事業」2019-2020年報告書
<https://www.ncc.go.jp/jp/icc/qual-assur-programs/project/040/2019-2020/20220325.pdf>
2. 2013-2015 年度厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)がん診療拠点病院におけるがん疼痛緩和に対する取り組みの評価と改善に関する研究班報告書
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/25285>
3. WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241550390>
4. Zenda S, Arai Y, Sugawara S et al. Protocol for a confirmatory trial of the effectiveness and safety of palliative arterial embolization for painful bone metastases. BMC Cancer. 2023 Jan 31;23(1):109.
5. 2019-2021年度厚生労働科学研究費補助金(がん対策推進総合研究事業)がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究班報告書
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/156268>
6. 「がん診療連携拠点病院等の整備について」(厚生労働省健康局長通知)(令和4年8月1日)
<https://www.mhlw.go.jp/content/000972176.pdf>

【専門医調査】
がん診療連携・在宅医療 難治性がん疼痛治療の経験

	がん診療連携拠点	在宅医療専門医
オピオイドの持続投与有無	83.9% 77.9%	96.9%
メソジンの内服治療	90.9% 81.7%	94.4%
痛みのため内服投与中断	83.9% 88.5%	87%
経静脈経皮ブロック(内服経皮ブロック)	57.6% 77.4%	90%

治療経験がない
 治療経験があるが、がん診療連携拠点病院や在宅医療専門医から相談を受けたことがない
 がん診療連携拠点病院や在宅医療専門医から相談を受けたことがある
 治療経験があるが、相談を受けて治療を行ったことがない
 治療経験があるが、相談を受けて治療を行ったことがある

表1



図1 専門的がん疼痛治療コンサルテーションサービスCHALLENGE-CanPain