

放射線治療を含むがん治療の経済毒性と両立支援に関する提言

放射線治療医を含む医療現場の第一線で活躍しているがん治療医と大学病院・がんセンター等のがん研究医は、患者が治療に伴う経済的負担が原因で生命予後・生活の質に支障を来す経済毒性(Financial Toxicity)に関して、基本的な知識と対策方法を身に着ける必要がある。

医療現場では、医師・医療従事者の働き方改革を遵守し、タスクシフトを進めつつ、患者の経済毒性のリスクを評価し、その解決のために、(1)収入と資産の減少を防ぐ努力、(2)支出を減らす努力、(3)精神的なサポート、(4)総合的な支援を行うこと、が重要である。

今回の前向き観察研究の解析で、骨転移に対する緩和的放射線治療を受ける患者のうち約2割、既退職者を除く患者のうち約3割強は、治療開始時には就労していることが判明した。そして、緩和的放射線治療は、がん患者の痛みを軽減し、歩行可能状況を維持・改善することで、がん治療と仕事の両立を維持し、復職に繋げることを可能とする優れた「療養・就労両立医療」であることが明示的にされた(下記参照)。がん治療を受ける患者とその治療に携わる医療者は、このことを深く理解し、緩和的放射線治療を適切に活用するべきである。

大学病院・がんセンターや医学系研究機関では、「がん治療の経済毒性研究」や「療養・就労両立医学研究」が、患者側に立った最先端がん研究であることを理解し、本質的な課題解決を目指すべきである。特に、就労可能ながん患者に関して、経済毒性の軽減がなされるための研究開発と施策と医療が、喫緊の課題として、求められている。

本学会としては、医療経済学者・政策立案者・業界・患者団体・他のステークホルダーに対して、がんの治癒率を上げる努力をしつつ、がん患者の経済毒性を根本的に減らすために長期的視野に立った議論が必要であることを、提言する。

一方、経済毒性の知識を持ち、治療と仕事の両立支援指導等で経済毒性の軽減措置ができる治療医とそのグループの育成は、各医療機関単位で可能である。各がん治療医には、明日の医療現場から、がん患者の両立支援に取り組むことを、提言する。

(参考) 放射線治療における経済毒性と就労との両立に関する研究

はじめに

今回、本厚生労働科学研究費補助金研究(茂松班)にて、骨転移腫瘍への放

放射線治療における経済毒性と就労との両立に関する前向き観察研究を行うこととした。

材料と方法

本報告の「骨転移放射線治療に関する診療ガイドラインの活用についての提言」中に、患者背景と骨転移腫瘍への放射線治療の詳細は述べてある。同意取得者 232 名、そのうち、放射線治療終了者は 224 名、療養・就労両立状況に関する回答のあったもの 224 名であり、これらを解析対象とした。PS0, 1、2、3、4 の患者は、それぞれ 52 名 (23%)、86 名 (38%)、50 名 (22%)、28 名 (13%)、8 名 (4%) であった。線量分割は 8 Gy/1 回、4 Gy/5 回、3 Gy/10 回など、短期少分割照射が多く使われており、その生物学的等価線量 BED10 の分布は、「骨転移放射線治療に関する診療ガイドラインの活用についての提言」の表 1 に示されている。

転移性骨腫瘍患者への緩和的放射線治療の開始時点、2 月後、6 月後の就労との両立、収入減、失職、復職に関するアンケート調査を前向きに行った。問診の質問内容と選択肢は以下に示す。

<放射線治療終了時>

「今回の骨病変への治療が、お仕事に与えた影響を教えてください」

- ① 就労と両立でき、収入も 10%以上の減少はなかった。
- ② 収入が 10%以上減った（配置換え・転職を含む）。
- ③ 休職した。
- ④ 失職した（早期退職等を含む）。
- ⑤ 骨の治療開始時点で、がん罹患に関係した理由ですでに就労していなかった。
- ⑥ 骨の治療開始時、がん罹患以外の理由で就労していなかった（無職・退職後の罹患等を含む）。

<経過観察>

治療開始後 2 月および 6 月経過時点で対面受診、オンライン受診いずれも許容した。

「今回の骨病変への治療が、その後、お仕事に与えた影響を教えてください」

- ① 就労と両立でき、収入も 10%以上の減少はなかった。
- ② 収入が 10%以上減った（配置換え・転職を含む）。
- ③ 休職した。
- ④ 失職した（早期退職等を含む）。
- ⑤ 骨の治療開始時点で、がん罹患に関係した理由ですでに就労していなかった。
- ⑥ 骨の治療開始時、がん罹患以外の理由で就労していなかった（無職・退

職後の罹患等を含む)。

- ⑦ 休職・失職していたが、復職できた。
- ⑧ 収入が10%以上減っていたが、以前の収入に戻った。

結果

業務従事者は、治療開始時、「就労と両立でき収入も10%以上の減少はなかった」、「収入が10%以上減った(配置換え・転職を含む)」、「収入が10%以上減っていたが以前の収入に戻った」、「休職・失職していたが復職した」とした。「追跡不能」に関して、別途表示することとした。

図1に、緩和的放射線治療開始時の業務従事者の状況は、2月後、6月後に、どのように変化するかを、全227名に関して経時的に調べた(図)。業務従事者は、登録時40名(18%)、2月後35名(16%)、6月後30名(13%)であった。

図2に、非業務従事者中の、治療開始時に定年退職など「がん罹患以外の理由で就労していなかった」108名(48.0%)を除く116名を母数とした場合の業務状況を示す。治療開始時の業務従事者は、登録時34%(40名)、2月後30%(35名)、6月後25%(29名)であった。

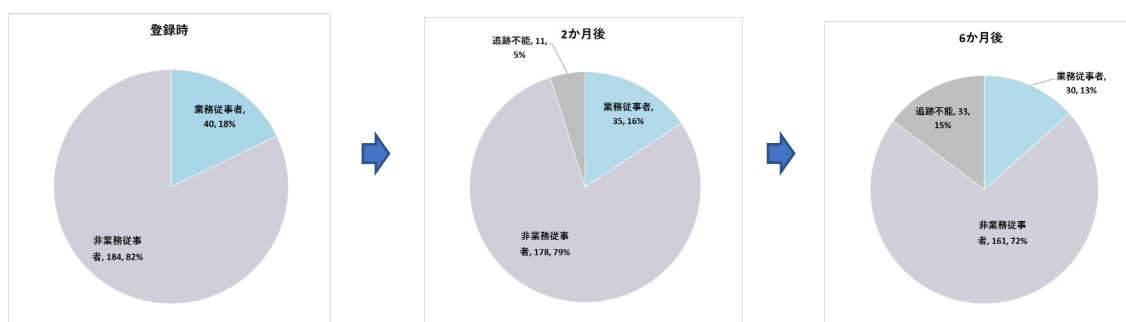


図1. 全227例の緩和的放射線治療開始後の業務従事者の割合の変化：
左から、治療開始前(登録時)、2月後、6月後

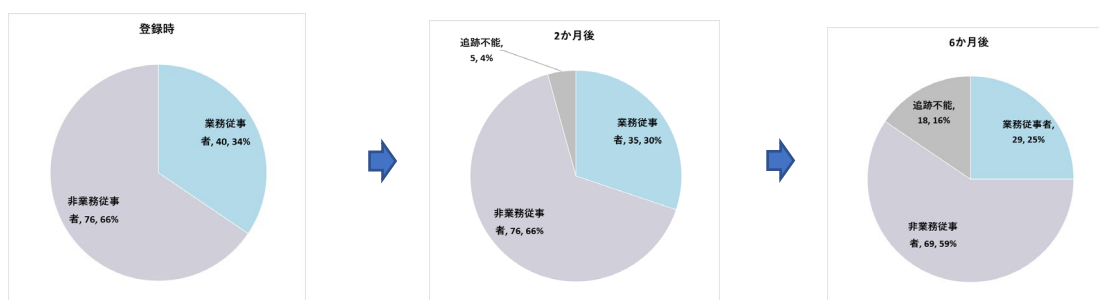


図2. 治療開始時に定年退職など「がん罹患以外の理由で就労していなかった」108名を除く116名における、緩和的放射線治療開始後の業務従事者の割合

合の変化：左から、治療開始前（登録時）、2月後、6月後。

表1に、緩和的放射線治療開始後に、復職・就業状況の改善した患者の年齢、性別、全身状態（PS）、原疾患、照射対象の骨転移部位、放射開始時のオピオイド換算量、治療計画法、歩行状況の推移、照射部位疼痛スコアの推移、就労橋上の推移、放射線治療で用いられた一回線量と分割回数リストを載せた。40-60歳代が多く、全身状態が良く、歩行可能、照射部位の疼痛スコアが9例中8例で3以下となっており、分割回数は1例を除き10回以下であった。

考察

今回の前向き観察研究の解析で、骨転移に対する緩和的放射線治療を受ける患者のうち約2割、既退職者を除く患者のうち約3割強は、治療開始時には就労していることが判明した。

緩和的放射線治療は、がん患者の痛みを軽減し、歩行可能状況を維持・改善することで、がん治療と仕事の両立を維持し、復職に繋げることを可能とする優れた「療養・就労両立医療」であることが明示的にされた。

今後、さらなる詳細な検討が必要であるが、図1と図2に示された結果は、短期少分割照射でも疼痛軽減を得ることができ、就労状況を改善させることに繋がることを、強く示唆している。

緩和的放射線治療開始後、就労状態の維持だけではなく、復職あるいは収入が改善した患者が存在している患者の特徴が、表1のように明示的に示されたのは初めてであると思う。

厚生労働科学研究費補助金[疾病障害対策研究分野]
令和元年～3年度 がん対策推進総合研究事業

表1. 緩和的放射線治療開始後、復職あるいは収入の改善した症例リスト

患者 番号	年齢	性別	PS	原疾患	照射対象	オピオイ ド換算量	治療計画 法	歩行状況			照射部位疼痛スコア			就労状況		放射線治療	
								開始時	2月	6月	開始時	2月	6月	2月	6月	一回線量	回数
1	47	女性	0	乳癌	胸椎	0	3次元	可能	可能	可能	1	0	0	休職中	復職	2.5	15
2	52	女性	1	乳癌	胸椎 骨盤	0	3次元	室内	可能	可能	5	2	1	休職中	復職	3	10
3	55	女性	0	乳癌	胸椎	0	3次元	可能	可能	可能	0	0	0	復職	復職	4	5
4	79	男性	1	腎癌	骨盤 肋骨	0	2次元	可能	室内	不明	5	6	不明	復職	不明	5	5
5	59	女性	2	肺癌	腿骨 その	0	3次元	室内	可能	可能	9	1	0	復職	復職	3	10
6	69	男性	1	肺癌	頸椎	15	3次元	可能	可能	可能	4	3	5	復職	復職	4	5
7	50	男性	1	肺癌	腰椎	45	3次元	可能	可能	可能	2	0	0	休職中	復職	3	10
8	71	男性	0	頭頸部癌	腰椎	0	SBRT/IMRT	可能	可能	可能	3	1	0	無職	復職	12	2
9	68	男性	1	肺癌	肋骨	0	3次元	可能	可能	可能	0	0	0	10%以上減	収入回復	5	5

厚生労働科学研究費補助金[疾病障害対策研究分野]
令和元年～3年度 がん対策推進総合研究事業

研究代表者

茂松直之

慶応義塾大学医学部放射線科学教室

研究分担者

白土博樹

北海道大学医学研究院療養・就労両立支援医学教室

研究協力者

青山英史

北海道大学医学研究院放射線治療学教室

西岡健太郎

北海道大学医学研究院放射線医理工学教室

岩崎由加子

北海道大学医学研究院医理工学グローバルセンター

高橋健夫

埼玉医科大学総合医療センター放射線腫瘍科

原田 英幸

静岡がんセンター 診療科部長

立石清一郎

産業医科大学両立支援科学講座

内海暢子

埼玉医科大学総合医療センター放射線腫瘍科

浅川勇雄

奈良県立医科大学放射線腫瘍医学講座