

## 転移性脊椎腫瘍に対する新規回転型強度変調放射線治療計画に関する研究

### 1. 研究の対象

2017 年 4 月～2025 年 3 月に当院で転移性脊椎腫瘍に対する放射線治療を受けられた方とこれから受けられる方

### 2. 研究目的・方法

近年、少数個の転移性腫瘍に対して、積極的に放射線治療を施行することで、生存率を向上させることができると期待されています。転移性脊椎腫瘍に対する放射線治療において、脊髄などの危険臓器への線量低減が求められます。しかしながら、隣接する腫瘍への線量を十分に担保しなければ、期待する治療効果を得られない可能性があります。回転型強度変調放射線治療(以下、VMAT)は、ガントリを回転させながらマルチリーフコリメータの形状を複雑に変化させ照射することによって、腫瘍に対して高線量を投与する一方で危険臓器への線量低減を可能とする技術です。転移性脊椎腫瘍症例に対して VMAT を行うことで、従来の三次元原体照射と比較して危険臓器への線量低減を達成できることが報告されています。近年、HyperArc と呼ばれる、次世代治療法が開発されました。HyperArc は自動でノンコプラナーのビーム軌道やコリメータ角度を決定することができ、これまでの治療計画に要する時間を短縮できると同時に、腫瘍に局限した急峻な線量分布を作成することができます。HyperArc は微小なターゲットである転移性脳腫瘍に対する定位放射線治療計画法として開発され、転移性脊椎腫瘍に対する応用の検討はほとんど行われていません。

本研究では、後ろ向きに従来の VMAT と HyperArc 治療計画において、ターゲットや危険臓器に対する線量指標(線量体積ヒストグラム)を比較します。

### 3. 研究に用いる情報の種類

情報：CT 画像、MR 画像など、放射線治療実施に必要であった情報

試料：なし

### 4. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

<照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先>

大阪国際がんセンター 放射線腫瘍科 大平新吾(研究責任者)

住所 : 〒 5 4 1 - 8 5 6 7 大阪市中央区大手前 3 - 1 - 6 9

電話 : 0 6 - 6 9 4 5 - 1 1 8 1

-----以上