当院にて多発性脳腫瘍に対して定位放射線治療を受けられたことのある 患者さんとそのご家族様へ

当院では、以下の臨床研究を実施しています。この研究の実施にあたっては、当院倫理審査委員会の承認ならびに院長による許可を受け、研究倫理指針および関連法令を遵守します。

また、研究者が公的資金以外に製薬企業などからの資金提供を受けていることはありません。

1. 研究課題名

頭蓋内定位放射線治療におけるアイソセンター外標的の DVH 評価

2. 研究の対象

2024年4月1日より2026年3月31日の期間に多発性脳腫瘍に対して定位放射線治療を実施した方

3. 研究責任者

中央放射線部 主任 後藤 昌希

4. 研究目的・方法

2024年4月1日より2026年3月31日の期間に多発性脳腫瘍に対して定位放射線治療を実施した方を登録し、照射中における位置誤差、腫瘍線量を DVH (Dose Volume Histogram) により再現し、腫瘍ごとの線量を算出する。腫瘍ごとに線量を直接評価することで、腫瘍線量の低下を正確に把握し、治療計画の品質向上を目指す。

Varian 社のハイパーアークシステムを用いて、単一アイソセンターマルチターゲット照射を受けた転移性脳腫瘍患者 16 名を対象に、IGRT 前後の線量誤差をサンニョークリア社 SRSSMapCheck および ArcCheck を用いて解析する。

治療のワークフローは以下の通りです。

セットアップ ⇨ ExacTrac① (6 軸補正) ⇨ CBCT (腫瘍位置を確認し、再度 6 軸補正) ⇨ ExacTrac ② (ベッドは動かさず位置誤差確認のみ)

ExacTrac①でえられた値を「移動前の位置誤差」、ExacTrac②でえられた値を「移動後の位置誤差」として定義し、それぞれの移動量を考慮して線量誤差の解析を行う。

SRSSMapCheck を用いて、各ターゲットごとに ExacTrac①、ExacTrac②の線量誤差評価する。

ArcCheck を用いて ExacTrac①、ExacTrac②の線量誤差評価する。

ArcCheck3DVH を用いて ExacTrac①、ExacTrac②の線量誤差評価する。

評価方法は以下の通りとする。

- ① TPS 上の PTV D98
- ② 患者 QA 時の PTV D98 (実測ベース)
- ③ ExacTrac 補正前の PTV D98 (実測ベース)
- ④ ExacTrac 補正後の PTV D98 (実測ベース)

5. 研究期間

実施許可日～2027年3月31日まで

6. 利用する試料・情報

多発性脳腫瘍に対する定位照射線治療実施の患者情報（照射部位、年齢、性別、PS）と放射線治療情報（総線量、分割回数、レントゲン画像、治療計画 CT 画像、治療寝台の位置情報、治療時間）

※患者様のお名前、住所などのプライバシーに関する情報が外部に漏れることは一切ありませんのでご安心下さい。

情報の利用開始日：2025年10月

7. 情報の管理責任者

地方独立行政法人 三重県立総合医療センター 院長

8. 個人情報の取り扱い

お名前、住所などの個人を特定する情報については厳重に管理を行い、学会や学術雑誌等で公表する際には、個人が特定できないような形で使用いたします。

ご自身の情報を研究に利用することを承諾されない方は『臨床研究登録拒否通知書』を下記連絡先までご提出ください。その場合も、診療上何ら不利な扱いを受けることはありません。

その他、研究に関する資料をご覧になりたい場合、またはご質問等がございましたらご遠慮なくお尋ね下さい。

9. お問い合わせ先

地方独立行政法人三重県立総合医療センター

中央放射線部 主任 後藤 昌希

電話：059-345-2321 (代表)