

## 頭皮血管肉腫に対する粒子線と新型頭部定位放射線治療システムを用いた治療計画の比較および標準化

### 1. 研究の対象

2008 年 1 月～2025 年 3 月までに大阪国際がんセンターおよび名古屋市立大学にて頭皮血管肉腫の高精度放射線治療を施行した・これから施行される予定の方

### 2. 研究目的・方法

頭皮血管肉腫は、悪性度が高く、早期に遠隔転移を引き起こす難治性の腫瘍であります。先行研究において頭皮血管肉腫に対して、陽子線を用いた治療計画が正常脳線量を大きく低減しつつターゲット線量を担保するという報告がなされています。近年、汎用型放射線治療器における新型頭部定位放射線治療システムが開発されました。そこで本研究では、新型頭部定位放射線治療システムを用いて作成した線量分布が陽子線を用いて作成した線量分布にどの程度近づくかを検討することを目的とします。また、新型頭部定位放射線治療システムで作成した治療計画をもとに全頭皮照射におけるモデルを作成し、治療計画の質の標準化を目的とします。

2008 年 1 月から 2025 年 3 月までに大阪国際がんセンターおよび名古屋市立大学にて放射線治療を実施した頭皮血管肉腫の患者さん 50 名程度を対象とします。まず名古屋市立大学および大阪国際がんセンターの患者さんの CT 画像を匿名化した後に成田記念陽子線センターに提供し、成田記念陽子線センターにおいて陽子線を用いた治療計画を実施します。次に、名古屋市立大学から当院に患者さんの CT 画像を匿名化した後に提供し、当院において同一患者における新型頭部定位放射線治療システムを用いた治療計画を実施します。治療計画実施後、両計画の線量分布や線量体積ヒストグラムを比較します。治療計画情報をモデル化して治療計画の質の標準化を目指します。

研究予定期間：倫理審査委員会承認後 ～ 西暦 2027 年 3 月 31 日

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

CT 画像、治療計画情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

データセンターへのデータの提供は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で行います。対応表は、当センターの研究代表者が保管・管理します。共同研究機関と当院間のデータのやり取りは郵送で実施するものとします。

## 5. 研究組織

### 研究代表者

大阪国際がんセンター 放射線腫瘍科 医学物理士 乾翔輝

### 研究分担者

名古屋市立大学病院 准教授 医師 富田夏夫

名古屋市立大学病院 医師 水野智貴

名古屋市立大学病院 診療技術部 医学物理士 土屋貴裕

成田記念陽子線センター 部長 医師 高岡大樹

成田記念陽子線センター 医学物理士 富田昌司

## 6. 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、試料・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 乾翔輝 (研究代表者)

住所：〒541-8567 大阪府中央区大手前3-1-69

電話：06-6495-1181

-----以上