

研究に関するご協力のお願い

福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科では、本学倫理審査委員会の承認を得て、下記の研究を実施します。本学附属病院で取得した CT 画像の利用について、関係する皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

2025 年 11 月

福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科 加藤 貴弘

■ 研究課題名

全脳照射における X 線エネルギー選択が線量分布に及ぼす影響

■ 研究期間

2025 年 11 月 ～ 2027 年 3 月

■ 研究の目的・意義

脳全体に放射線治療を行う“全脳照射”は、転移性脳腫瘍に対する治療として広く実施されています。放射線治療計画ガイドラインでは、転移性脳腫瘍に対する全脳照射では、4-10 MV の X 線エネルギーを用いた左右 2 門照射が推奨されています。その一方で 15 MV-X 線の使用により頭皮線量の低減が可能であり有用であるとする報告もあります。近年、放射線治療装置の高性能化は著しく、より多種類のエネルギー設定が選択可能となっていますが、全脳照射における X 線エネルギーの違いが線量分布やリスク臓器線量に与える影響については必ずしも明らかになっていないのが実情です。そこで本研究では、5 種類の X 線エネルギーの違いが標的および頭皮線量を含めた正常組織線量に及ぼす影響を評価します。本研究で得られた知見は、多くの放射線治療施設にとって有益な情報となり、治療品質の向上にも寄与できるものと期待されます。

■ 研究対象となる方

2020 年 4 月から 2025 年 3 月の間に福島県立医科大学附属病院において全脳照射が行われた方が対象です。

■ 研究の方法

対象となる方の CT 画像を利用し、コンピュータ（放射線治療計画装置）上で治療計画シミュレーションを実施し、標的である脳や頭皮、水晶体、蝸牛などの正常組織の被ばく線量を評価します。

■ 試料・情報の利用を開始する予定日

2025 年 11 月 1 日

■ 研究組織

この研究の研究事務局は福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科であり、研究責任者は診療放射線科学科 加藤 貴弘です。集められた情報の管理責任者は福島県立医科大学学長 竹之下 誠一であり、それらの情報は福島県立医科大学診療放射線科学科で利用し解析を行います。

■ 他の機関などへの試料・情報の提供について

該当しません。

■ この研究に関する問い合わせ

この研究に関して質問などございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象の方の個人情報や知的財産の保護などに支障がない範囲で、研究計画書や研究方法に関する資料が閲覧できます。

また、情報がこの研究に利用されることについて、研究対象者ご本人または代理の方にご了承いただけない場合は、研究対象者とはせずに情報の利用はいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人または代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果がすでに医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合は、データを取消すことは困難な場合もあります。

問い合わせ先

〒960-1295 福島県福島市栄町 10 番 6 号

公立大学法人福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科 担当：加藤 貴弘

電話：024-581-5575

e-mail：kato-ta@fmu.ac.jp