

重粒子線治療における腫瘍線量改善に関する研究

1. 研究の対象

神奈川県立がんセンター (i-ROCK) にて 2016 年 1 月～2026 年 12 月の期間に、重粒子線治療を受けた患者さんを対象とします。

2. 研究目的・方法・研究期間

研究目的：

重粒子線治療は正常臓器を避け、腫瘍に集中して重粒子線を照射できる特徴があります。しかし治療中の呼吸性移動などの動きにより、治療計画時の線量分布を再現できない可能性があります。本研究では、現状の重粒子線照射手法を高精度化し、腫瘍への線量付与を改善することを目的とします。

研究方法：

過去に神奈川県立がんセンターで重粒子線治療を実施した患者さんを対象とし、解析を行います。治療計画用 CT 画像上で試験的に治療計画を立案し、治療期間中に治療室内に設置されている In-room CT を用いて治療 CT 画像を取得します。その後、治療 CT 画像上で治療計画時の照射条件を変えずに線量分布を計算します。最終的に従来法である骨を指標とした位置合わせの手法と本研究で提案する手法（金マーカーや AIなどを組み合わせた位置合わせ手法）を比較評価します。

研究期間：実施承認日 ～ (西暦) 2027年 3月 31日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

- ・被験者の年齢
- ・被験者の性別
- ・被験者の臨床病期
- ・被験者の組織型
- ・被験者のコンピューター断層(Computed Tomography : CT)画像
(画像診断用 CT 画像、治療計画用 CT 画像、In-room CT 画像)
- ・治療計画装置 Monaco™ (version 5.20, Elekta 社製)の線量分布

収集した個人情報は神奈川県立がんセンターで対応表を用いた非識別化により保護します。本学と神奈川県立がんセンター共同研究機関の間でのデータの移動の際にも、

対応表を用いた非識別化済みのデータを、ノートパソコンやCD-ROM等の記憶媒体を用いて、セキュリティロックを施したうえで移動します。研究成果を発表する場合も個人を特定できる発表にいたしません。

4. 外部への試料・情報の提供

外部への資料・情報の提供はありません。

5. 研究組織

名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学専攻 小森 雅孝

名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学専攻 永田 順也

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様もしくはそ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ないので、下記の連絡先までお申出ください。この場合も患者様に不利益が生じることはありません。

照会先及び研究への利用を拒否する場合の連絡先：

名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学専攻 小森研究室

名古屋市東区大幸南1-1-20

TEL/FAX：052-719-1585/052-719-1586

研究責任者：名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学専攻 小森 雅孝

研究分担者：名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学専攻 永田 順也

7. 苦情等の受付先

〒461-8673 名古屋市東区大幸南1-1-20

名古屋大学医学部保健学科総務係

TEL：052-719-1504