

新規再構成技術による画像誘導放射線治療用 Cone-beam CT 画像を利用した 適応放射線治療に関する研究

1. 研究の対象

2019 年 4 月～2023 年 3 月に当院で強度変調放射線治療を受けられた方

2. 研究目的・方法

腫瘍・リスク臓器の縮小・偏位に合わせた高精度放射線治療を行うため、治療期間中に再治療計画を実施する適応放射線治療が注目されています。画像誘導放射線治療用の Cone-beam CT (CBCT) 画像の利用が検討されてきましたが、CT 画像より散乱線成分を多く含むことに起因するノイズ・アーチファクトが課題とされてきました。近年導入された新規再構成技術を用いた画像誘導放射線治療用 CBCT 画像（逐次近似再構成 CBCT）では、散乱線補正によりこれら課題の改善が報告されています。しかし、逐次近似再構成 CBCT 画像を用いた再治療計画の検討はほとんど実施されておりません。本研究では、適応放射線治療における逐次近似再構成 CBCT 画像の有用性を評価することを目的としています。

2019 年 4 月から 2023 年 3 月までに大阪国際がんセンター放射線腫瘍科にて放射線治療を実施した患者さんを対象とします。従来の CBCT 画像と逐次近似再構成 CBCT 画像を放射線治療計画装置に転送して、輪郭抽出・線量計算を実施します。両画像間における線量分布や線量体積ヒストグラムを評価します。

研究予定期間：倫理審査委員会承認後 ～ 西暦 2023 年 3 月 31 日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：臨床で使用された放射線治療情報と治療計画用 CT 画像および画像誘導放射線治療用 CBCT 画像です。

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、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。

様式第 1-4 (2018. 4. 1 版)

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 (研究責任者)

住所：〒541-8567 大阪府中央区大手前3-1-69

電話：06-6495-1181

-----以上