

肺定位放射線治療のための木製ベースプレートを用いた固定具のセットアップ精度と線量分布に対する影響の検討

1. 研究の対象

2017 年 4 月から 2022 年 3 月までに肺がん定位放射線治療を受けられた方

2. 研究目的・方法

目的

定位放射線治療 (SBRT) は、早期肺癌に対する標準的な治療法です。高線量部は標的に限定し、標的外は急速に減少します。したがって、肺に対する SBRT では、腫瘍の正確な位置照合が要求されます。患者さんの解剖学的な画像を提供するコーンビーム CT (CBCT) は、セットアップの再現性と患者さんの治療位置の信頼性を向上させます。しかし、肺腫瘍における腫瘍位置の変動は臨床的に重要であり、より良いセットアップ精度を求めて、様々な固定具がこれまで開発されてきました。本研究では、木製ベースプレートとボディシェルを組み合わせた新しい固定具を開発しました。この新しい固定具の有効性を評価するために、セットアップ誤差及び線量分布に対する影響を既存の固定具と比較します。

方法

対象は、2017 年 4 月から 2022 年 3 月までに大阪国際がんセンターで肺定位放射線治療を受けられた患者さんです。既存の固定具、新しく開発した固定具で治療した患者さん 70 名ずつを登録します。治療間、治療中の CBCT 画像から、治療間、治療中におけるセットアップ誤差を算出します。また線量分布に対する影響を人体ファントムに対して、患者さんの線量分布を載せこみ、electron portal imaging system と呼ばれる二次元検出器で測定し、新しい固定具と既存の固定具との比較を行います。

研究期間：倫理審査委員会承認後～2022 年 3 月 31 日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

治療計画 CT 画像、コーンビーム CT 画像、線量分布等

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：

研究責任者 大阪国際がんセンター 放射線腫瘍科 新田 雄也

住所：〒541-8567 大阪府中央区大手前3-1-69

電話：06-6945-1181

-----以上