

高精度放射線治療における患者セットアップエラー自動検出システムの開発

【はじめに】

最新の放射線治療ではがん細胞をピンポイントで狙えるようになり、がんによっては手術と同等もしくはそれ以上の治療成績があげられるようになってきました。しかし、放射線治療の時の患者さんのセットアップが正確でないと治療成績の低下や正常組織へ副作用が生じることが指摘されています。患者さんのセットアップの確認は放射線腫瘍医が行っていますが、放射線腫瘍医間での評価のばらつきが問題視されています。

【研究対象】

九州大学病院放射線科において2004年4月1日から2010年11月10日までの期間で、脳腫瘍、肺癌、前立腺癌、頭頸部癌、乳癌の放射線治療を受けた方の症例画像を対象としております。

【研究内容】

この研究では、九州大学病院で2004年4月1日から2010年11月10日までの期間で、脳腫瘍、肺癌、前立腺癌、頭頸部癌、乳癌の放射線治療を受けた方の放射線治療情報や画像を使用します。この研究の目的は、放射線治療計画に使用する画像と治療時に撮像するポータル画像を利用した高精度放射線治療における患者セットアップエラー自動検出システムを開発することです。

【個人情報の管理】

本研究の実施には、患者さんを特定できない画像データを使用し、実施過程及びその結果の公表(学会発表や論文等)の際にも、患者さんを特定できる情報は一切含まれません。対象となることを希望されない方は、下記連絡先までご連絡下さい。

【研究期間】

研究を行う期間は承認日から2015年3月31日です。

【医学上の貢献】

この研究により、より正確な患者さんのセットアップが行うことができ、治療成績の向上及び正常組織の被曝の軽減につながることから、医学上の貢献があると考えます。

【研究機関・組織】

九州大学大学院医学研究院

保健学部門医用量子線科学分野

准教授 有村 秀孝(責任者)

大学院生 板野 航

連絡先: 〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出 3-1-1

Tel 092-642-6719 (有村 秀孝)

九州大学大学院医学研究院臨床放射線科学分野 教授 本田 浩

九州大学大学院医学研究院重粒子線がん治療講座 教授 塩山 善之

九州大学病院別府先進医療センター放射線科 准教授 中村 和正