

人工知能AIを用いたCTによる骨転移の診断精度の検討

本学で実施しております以下の研究についてお知らせいたします。
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ください。
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ください。
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いたしませんので、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。

研究課題名	人工知能AIを用いたCTによる骨転移の診断精度の検討
倫理審査 受付番号	第3660号
研究期間	2020年11月倫理審査承認日～2022年12月31日
研究対象情報の 取得期間	下記の期間にがんの検査ならびに治療で受診された方 2020年11月17日～2021年12月31日
研究に用いる 試料・情報	カルテ情報、CT画像

研究概要

（研究目的、意義）

近年の人工知能の発達は目覚ましく、画像診断への応用の期待も高くなっています。しかし、実際の診療において、人工知能を利用する事の利点や欠点などは十分に分かっていません。本研究では、CT検査が予定されている 兵庫医科大学に通院中の悪性腫瘍（ないし疑い）の患者さんを対象に、人工知能を用いる場合とそうでない場合における 骨転移の診断効率や診断精度の違い、人工知能が骨転移診断に与える影響などを前向きに検証し、解明します。

（研究の方法）

まず通常通りにCTを放射線科医師が読影した場合と、人工知能の支援を受けた場合のCT所見を蓄積し、骨転移の診断効率や診断精度の違いを検証し、人工知能を導入した場合の放射線科医師の仕事量の変化を検証します。次に、AIによる骨転移診断に寄与する因子の検討（①患者さんの背景情報（生年月日、性別、既往歴、家族歴）、②原発腫瘍の部位、③病理所見レポート、④治療内容、⑤腫瘍マーカーなどの観察・検査項目のうち、こういった因子が骨転移診断に寄与する独立因子となりえるのかを科学的に検討します）や、患者の治療方針にどの程度影響を与えるのかも検証し、CTによる骨転移診断における人工知能の有用性と問題点を明らかにします。この研究には、1年間に、悪性腫瘍の転移検索目的にCT 検査を受ける のべ7500名ほどの方に参加していただく予定です。

（個人情報の取り扱い）

本研究は日常診療で実施されたデータを用いる観察研究です。匿名化（特定の個人を識別可）したうえでデータを収集し解析も匿名化したうえで実施し、本研究参加患者やその家族に危険や不利益が及ぶ可能性はありません。患者さんから得られたデータは集積して、医学研究発表や医学論文にて公表する予定ですが、個人が特定されることはなく、プライバシーは保護されます。

研究の説明を行い、患者さんから同意の取得を行います。参加を拒否された場合でも、不利益を被ることは一切ありません。なお、本研究は放射線科医局ホームページに掲示します。CT検査実施後に、本研究への質問や参加拒否をされる方は下記に連絡ください。

本研究に関する 連絡先

兵庫医科大学病院 放射線医療センター 核医学・PET診療部
北島 一宏（研究責任者）

TEL | （平日） 0798-45-6362（放射線科医局）
（上記時間以外） 0798-45-6111（代表）