

研究に関する情報公開文書

下記臨床研究は、名古屋市総合リハビリテーション事業団の医学研究倫理審査委員会の承諾を得て、研究責任者の下で行われています。すでに実施済みの PET 検査データを下に行われるため、対象となる患者さんに新たなご負担はおかけいたしません。また、研究結果は学会や学術雑誌などに発表されることがありますが、患者さんのプライバシーは十分に尊重され、個人情報（お名前など）が外部に公表されることはありません。ご自身の検査情報が、この臨床研究に使用されることに同意されない方は、下記の連絡先までご連絡いただければ、研究対象から除外させていただきます。研究へのご協力についてはいつでも拒否または撤回をすることができます。なお、同意されない場合でも、診療上不利益を被ることはありません。また、本研究に関して詳しい説明を希望される場合も、下記の連絡先にお問い合わせいただきますようお願い致します。

研究課題

脳循環代謝定量測定法 (^{15}O GAS-PET) における完全無採血定量法の臨床適応に関する検討

研究責任者

名古屋市総合リハビリテーションセンター 放射線診断部 部長 飯田昭彦

研究組織

放射線診断科 林絵美・後藤啓介・百石悟・満島岳珠 画像処理・データ解析・統計処理
企画研究室 布谷隆史 画像処理・データ解析・統計処理
企画研究室 伊藤由磨 薬剤合成

研究期間

2021年4月16日～2022年3月31日（予定）

対象者

2018年3月1日から2021年9月30日までに ^{15}O GAS-PETCT 検査を実施した者

利用する情報

^{15}O GAS-PETCT 検査における血液中放射能濃度測定値と PET 画像、MRI 画像

情報の管理

当事業団における個人情報保護方針に沿って管理を行う

研究目的

脳循環代謝定量測定法 (^{15}O GAS-PET) は、 ^{15}O GAS を用いて、脳血流量、脳血液量、脳酸素摂取率、脳酸素代謝量などの脳循環代謝機能を定量するポジトロン断層撮影 (Positron Emission Tomography, PET) 検査である。しかし、この脳循環代謝定量測定法は動脈からの採血が必要であるため、血管確保に伴う身体拘束および動脈穿刺のため侵襲性が高いことが認識されている。近年、採血無しで定量値を推定するプログラム (Dual-ARG Basis Function Method with Non-Blood Sampling, DBFM-NBS) が国立循環器病研究センターで開発され、これまでに当センターへの技術導入および基礎的検討を行ってきた。

本研究は、疾患ごとに完全無採血定量画像と既存の定量画像を比較して臨床診断へ影響を調査することで、完

全無採血定量法の妥当性とそのリスクを明らかにするものである。

研究方法

- (1) 既存の^[150]GAS-PET データを用いて、DBFM-NBS プログラムを実施し、無採血定量画像を作成する。
- (2) 既存の定量画像と無採血定量画像を比較し、定量値の精度検証および視覚的評価を行う。
- (3) 対象者を疾患群別に比較し、無採血定量法の妥当性およびそのリスクについて検討する。

データ等の分析・評価方法

無採血定量画像と既存の定量画像を比較し、定量値の誤差を求める。視覚評価は、それぞれの画像で画像診断を行い、診断結果の差を求める。

本研究に関する連絡先

名古屋市総合リハビリテーションセンター 放射線診断部 飯田昭彦
愛知県名古屋市瑞穂区弥富町密柑山 1-2
TEL : 052-835-3811 (内線 650 放射線科)