

FDG-PET/CT 検査における短時間収集画像データの画像再構成法に関する多施設共同観察研究

1. 研究の対象

国立がん研究センター東病院において、2010年8月から9月の間に、FDG-PET/CT 検査を受けられた方。

2. 研究目的・方法

FDG-PET/CT 検査は、組織の糖代謝活性を評価でき、がんの診断に有用な画像診断検査となっていますが、データ収集には長時間を有するため、体動の影響を受けやすいことが知られています。これまでに、我々は、FDG-PET/CT 検査において、体動の可能性が考えられる場合、短時間分割収集を行い、収集画像データを FORE+OSEM 法とよばれる方法を利用して画像再構成して、加算することで、体動の影響の抑制や画質を改善させる可能性があることを報告しています。しかし、分割収集したそれぞれの短時間収集画像データの画像再構成後の画像についての検討は不十分です。また、その後、別の画像再構成法として、3D-OSEM 法が臨床導入されています。このため、短時間収集画像の再構成における FORE+OSEM 法と 3D-OSEM 法との有用性を比較検討することを目的とした多施設共同観察研究を計画しました。この研究の実施により、PET 検査法の診断精度のより一層の向上に役立てることが期待できます。

研究実施期間：研究実施許可日(通知書発行日)より～2021年3月31日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

本研究では、通常診療ですでに検査終了した FDG-PET/CT 検査の画像データのみを使用させていただくため、新たな身体的負担は全くありません。また、本研究で利用する情報は、通常診療で収集した FDG-PET/CT 検査の画像データのみです。

情報：FDG-PET 検査の画像データから得られるカウント数、SUVmax、CV 値 等

4. 外部への試料・情報の提供

共同研究機関への FDG-PET/CT 検査の画像データの提供は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で行います。対応表は、当センターの研究代表者が保管・管理します。

5. 研究組織

研究代表者

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野
(国立がん研究センター東病院放射線診断科)
分野長 藤井 博史 (核医学専門医)

共同研究者

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野

外来研究員 津田 啓介

(順天堂大学保健医療学部診療放射線学科 准教授)

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野

外来研究員 鈴木 天之 (核医学専門医)

(東都クリニック放射線科)

共同研究機関・共同研究者

国際医療福祉大学医学部放射線科

教授 戸矢 和仁 (核医学専門医)

研究事務局

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1

電話番号 04-7134-6831

E-mail hifujii@east.ncc.go.jp

6. 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ないので、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。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1

電話番号 04-7134-6831

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野

研究代表者 藤井 博史

FDG-PET/CT 検査における短時間収集画像データの画像再構成法に関する多施設共同観察研究

1. 研究の対象

国立がん研究センター東病院において、2010年8月から9月の間に、FDG-PET/CT 検査を受けられた方。

2. 研究目的・方法

FDG-PET/CT 検査は、組織の糖代謝活性を評価でき、がんの診断に有用な画像診断検査となっていますが、データ収集には長時間を有するため、体動の影響を受けやすいことが知られています。これまでに、我々は、FDG-PET/CT 検査において、体動の可能性が考えられる場合、短時間分割収集を行い、収集画像データを FORE+OSEM 法とよばれる方法を利用して画像再構成して、加算することで、体動の影響の抑制や画質を改善させる可能性があることを報告しています。しかし、分割収集したそれぞれの短時間収集画像データの画像再構成後の画像についての検討は不十分です。また、その後、別の画像再構成法として、3D-OSEM 法が臨床導入されています。このため、短時間収集画像の再構成における FORE+OSEM 法と 3D-OSEM 法との有用性を比較検討することを目的とした多施設共同観察研究を計画しました。この研究の実施により、PET 検査法の診断精度のより一層の向上に役立てることが期待できます。

研究実施期間：研究実施許可日(通知書発行日)より～2021年3月31日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

本研究では、通常診療ですでに検査終了した FDG-PET/CT 検査の画像データのみを使用させていただくため、新たな身体的負担は全くありません。また、本研究で利用する情報は、通常診療で収集した FDG-PET/CT 検査の画像データのみです。

情報：FDG-PET 検査の画像データから得られるカウント数、SUVmax、CV 値 等

4. 外部への試料・情報の提供

共同研究機関への FDG-PET/CT 検査の画像データの提供は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で行います。対応表は、当センターの研究代表者が保管・管理します。

5. 研究組織

研究代表者

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野
(国立がん研究センター東病院放射線診断科)

分野長 藤井 博史 (核医学専門医)

共同研究者

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野
外来研究員 津田 啓介
(順天堂大学保健医療学部診療放射線学科 准教授)

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野
外来研究員 鈴木 天之 (核医学専門医)
(東都クリニック放射線科)

共同研究機関・共同研究者

国際医療福祉大学医学部放射線科
教授 戸矢 和仁 (核医学専門医)

研究事務局

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野
〒277-8577 千葉県柏市柏の葉6-5-1
電話番号 04-7134-6831
E-mail hifujii@east.ncc.go.jp

6. 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ないので、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。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉6-5-1
電話番号 04-7134-6831

国立がん研究センター先端医療開発センター機能診断開発分野
研究代表者 藤井 博史