

## 320 列 MDCT における冠動脈 CT 検査の撮影タイミングに関する研究

### 1. 臨床研究について

九州大学病院では、最適な治療を患者さんに提供するために、病気の特徴を研究し、診断法、治療法の改善に努めています。このような診断や治療の改善の試みを一般に「臨床研究」といいます。その一つとして、九州大学医療技術部放射線部門では、現在冠動脈 CT 検査を受けられた患者さんを対象として、320 列 MDCT における冠動脈 CT 検査の撮影タイミングに関する「臨床研究」を行っています。

今回の研究の実施にあたっては、九州大学医系地区部局臨床研究倫理審査委員会の審査を経て、研究機関の長より許可を受けています。この研究が許可されている期間は、平成 30 年 3 月 31 日までです。

### 2. 研究の目的や意義について

近年では、CT 装置の進歩により造影剤の使用量の低減が報告されています。我々は、この報告に加え、従来よりも正確な撮影タイミングで冠動脈 CT を撮影することで余剰な造影剤量の可能ではないかと考えます。九州大学病院で使用している CT 装置は 1 回転で心臓全体が撮影可能であり、造影効果が最大となるタイミングを正確に捉えることが可能となります。本研究が立証できれば、今まで以上に正確なタイミングで造影効果の高い CT 撮影が可能となり、将来的には、造影剤量の低減が期待できます。

### 3. 研究の対象者について

九州大学病院循環器内科、または血液腫瘍内科を受診され、平成 27 年 6 月 1 日から平成 28 年 6 月 30 日までに当院で冠動脈 CT 検査を受けられた 150 名の患者さんを対象とします。

### 4. 研究の方法について

この研究を行う際は、カルテより下記の情報を取得します。また、冠動脈 CT 検査の画像を用いて、CT 値と呼ばれる値を計測します。この値によって造影剤による濃染効果がどの程度であるかわかります。上行大動脈部から心臓を栄養する冠動脈という枝が出ていますので、上行大動脈部の CT 値が、他の部位（左心房、左心室、下行大動脈）に比べて高いかどうかを調べることで、撮影タイミングの正確さを測定します。また正確なタイミングで行われた場合に、上行大動脈部の CT 値すなわち濃染効果がどの程度であるかを調べます。測定結果と取得した情報の関係性を分析し、体格や心機能が冠動脈 CT のタイミングや造影剤による濃染効果に与える影響を明らかにします。

現在（平成 28 年 1 月～）、各個人の造影剤の流れの速さを考慮した撮影タイミングの決定を行っています。従来行ってきた、撮影タイミングを固定した方法（平成 27 年 6 月 1 日か

ら平成 27 年 12 月まで)を対照としたときに、現在の撮影タイミングの決定方法が、より正確なタイミングで撮影できているかどうか、さらには造影剤による濃染効果がどの程度であるかを調べます。

〔取得する情報〕

年齢、性別、身長、体重

CT 検査時の(心拍数、血圧、心拍出量、被ばく線量)

## 5. 個人情報の取扱いについて

あなたの測定結果、カルテの情報をこの研究に使用する際には、あなたの個人情報を完全に削除して取り扱います。この研究の成果を発表したり、それを元に特許等の申請をしたりする場合にも、あなたが特定できる情報を使用することはありません。

この研究によって取得した情報は、九州大学病院医療技術部において同分野部長 大屋信義の責任の下、厳重な管理を行います。

## 6. 試料や情報の保管等について

〔情報について〕

この研究において得られたあなたのカルテの情報等は原則としてこの研究のために使用し、研究終了後は、九州大学病院医療技術部において同分野部長 大屋信義の責任の下、10 年間保存した後廃棄します。

## 7. 研究に関する情報や個人情報の開示について

この研究に参加してくださった方々の個人情報の保護や、この研究の独創性の確保に支障がない範囲で、この研究の計画書や研究の方法に関する資料をご覧いただくことができます。資料の閲覧を希望される方は、ご連絡ください。

## 8. 研究の実施体制について

この研究は以下の体制で実施します。

研究実施場所 九州大学医療技術部放射線部門  
(分野名等)

研究責任者 九州大学病院医療技術部 部長 大屋信義

研究分担者 九州大学病院放射線科 医員 山崎誘三

九州大学大学院循環器内科 講師 的場哲哉

九州大学大学院医学研究院応用病態修復学講座 准教授 小田代敬太

九州大学病院医療技術部放射線部門 診療放射線技師 白坂 崇

九州大学病院医療技術部放射線部門 診療放射線技師 小島 宰

## 9. 相談窓口について

この研究に関してご質問や相談等ある場合は、下記担当者までご連絡ください。

|               |                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事務局<br>(相談窓口) | 担当者：九州大学病院医療技術部放射線部門 主任診療放射線技師<br>白坂 崇<br>連絡先：〔TEL〕 092-642-5791 (PHS 2974)<br>〔FAX〕 092-642-5833<br>メールアドレス：shirasa@med.kyushu-u.ac.jp |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|