

情報公開文書

研究課題名「肺血流シンチグラフィにおける肺の灌流領域を決定する定量的指標のカットオフ値の検討」に関する情報公開

1. 研究の対象

2016年4月から2021年6月に名古屋大学医学部附属病院にて、肺血流シンチグラフィを受けた患者30例

2. 研究目的・方法・研究期間

^{99m}Tc -MAAを用いた肺血流シンチグラフィは肺動脈の血流障害を調べるのに用いられるほか、肺塞栓症の治療効果判定に用いられています。現在その治療効果判定には、視覚的評価が用いられており、定量的評価は行われていません。そこで、定量的指標である standardized uptake value (SUV)を用いて定量評価が可能となれば、有用です。肺の灌流領域を決定する SUV のカットオフ値が設定できれば、灌流領域の体積が算出可能となり、治療効果判定を定量的に行うことができると考えられます。SUVを用いた定量的評価は肺血流シンチグラフィにおいては行われておらず、肺の灌流領域を決定するカットオフ値は決定されていません。

本研究では、肺血流シンチグラフィにおいて、定量的指標を用いて肺の灌流領域を決定するカットオフ値を検討します。

^{99m}Tc -MAA SPECT 画像から SUV を算出するのに先立ち、 ^{99m}Tc -MAA 溶液 (185MBq) を充填したプールファントムを用いて、SPECT カウントから放射能を計算する際に使用する換算係数 Becquerel Calibration Factor (BCF) を求めました。

解析ソフトウェア syngo MI applications (SIEMENS) を用いて、SPECT 画像を SUV による定量画像に変換します。SPECT のカウント値を SUV に変換するには、投与量および BCF、患者の体重または全肺容積を用いて算出します。ここで、肺の体積は吸気 CT 画像を用います。

SUV による定量画像上に SUV のカットオフ値を超える値を有するボクセルのみを含む関心体積 volume of interest (VOI) を設定します。この VOI の体積を灌流肺容積とします。また、解析ソフトウェア ZIO STATION2 (Ziosoft) を用いて、吸気 CT 画像から全肺容積を測定します。

灌流肺容積と全肺容積の相関をとり、最も相関が良かった SUV の値を肺の灌流体積を決定するカットオフ値とします。

研究期間は、倫理委員会承認日から 2022 年 3 月 31 日までです。

3. 研究の用いる試料・情報の種類

試料： ^{99m}Tc -MAA SPECT/CT 画像、CT 画像

情報：臨床経過、検査所見、体重、薬剤投与量、病歴、性別 等

4. 個人情報の保護

被験者の画像データや電子カルテから得た臨床情報は氏名等の個人情報を削り、代わりにその人と関わりのない符号又は番号を付し匿名化を行います。ただし、本研究の被験者となることを希望しない申し出があり被験者から除外する際など、必要な場合に個人を識別できるように、その人と新たに付された符号又は番号の対応表を残し連結可能匿名化を行います。画像データ及び電子カルテから得た臨床情報は情報管理責任者（山口博司准教）の下で、名古屋大学医学部附属病院アイソトープ PET 検査室内に設置されたパスワードで保護された PC および鍵付きロッカーで厳重に保管します。使用した対応表や患者情報は 10 年間保存し、その後廃棄します。

5. 問い合わせ・データ使用の拒否について・苦情の受付先：

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下さい。

また、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ませんので、下記の連絡先までお申出下さい。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。

問い合わせ・データ使用の拒否について

研究責任者 名古屋大学医学部保健学科放射線技術科学専攻 教授 加藤克彦
(TEL : 052-719-1504 , FAX : 052-719-1589)

苦情の受付先

名古屋大学医学部保健学科総務係
(TEL : 052-719-1504)