

研究計画書

(1) 研究課題名

甲状腺機能亢進症における甲状腺 CT 値変化の要因探索

(2) 研究組織

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医用放射線技術学講座
加藤克彦・教授

研究分担者：名古屋大学医学部保健学科放射線技術科学専攻
池田陽菜

(3) 研究の概要

<研究の背景・目的>

甲状腺機能亢進症を示す疾患のうち甲状腺に原因のあるものは、抗 TSH 受容体抗体によるバセドウ病、機能性の甲状腺結節（プランマー病）などがある。バセドウ病はびまん性に腫大した甲状腺腫を有し、TSH 低値、抗 TSH 受容体抗体陽性を示す。また、プランマー病は甲状腺の結節性病変が自律的な機能亢進を示す病変であり、抗 TSH 受容体抗体が陰性であることでバセドウ病と鑑別ができる。これらの疾患では、血清遊離 T3 および遊離 T4 値の上昇、甲状腺ヨウ素摂取率の増加がみられ、この値は甲状腺機能の評価に使用される。

現在、甲状腺機能亢進症の甲状腺機能評価には X 線 CT 画像は使用されておらず、X 線 CT 画像と甲状腺機能について言及している報告は少ない。しかしながら、バセドウ病患者の腫大した甲状腺や、プランマー病患者の機能性の甲状腺結節部位は X 線 CT 画像上で CT 値が低下することが経験的に知られており、その原因は解明されていない。

そこで本研究の目的は、甲状腺機能亢進症の CT 値変化の要因を探索することにより、CT 値と甲状腺機能の関係性を調べることである。

<研究対象>

目標症例数：50 例

設定根拠：2016 年 4 月 1 日から 2019 年 6 月 18 日の間に名古屋大学医学部附属病院で甲状腺機能亢進症と診断され、放射性ヨウ素内用療法を行った患者を対象とするため。

<研究期間>

倫理委員会承認日から 2020 年 3 月 31 日まで

<研究方法>

甲状腺機能亢進症と診断され、放射性ヨウ素内用療法を受けた 50 例を名古屋大学医学

部附属病院の診療データ（カルテ等）から選択した。これらの症例は内用療法前に頸部 X 線 CT 検査、採血検査、尿検査、甲状腺ヨウ素摂取率検査を実施しているため、本研究では、これらの検査結果を後ろ向きに解析する。

まず、X 線 CT 画像上の甲状腺に DICOM Viewer ソフトで関心領域を設定し、甲状腺の平均 CT 値を算出する。この甲状腺平均 CT 値と患者の血液データ（遊離 T4、遊離 T3、TSH、抗 TSH 受容体抗体値）、甲状腺ヨウ素摂取率、有効半減期、甲状腺重量、尿中ヨウ素、eGFR、抗甲状腺薬の服用歴を重回帰分析する。

(4) 研究の実施場所

名古屋大学医学部附属病院アイソトープ PET 検査室

(5) 個人情報の保護

各検査データは連結不可能匿名化されたものであり、個人情報の特定はできない。血液データは電子カルテから取得し、電子カルテのアクセス権がある研究者が行う。また画像および血液データは情報管理責任者（加藤先生）の下で、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管理する。

(6) 研究資金： なし

(7) 問い合わせ・苦情の受付先

○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医用放射線技術科学講座
加藤克彦 教授

(電話：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 電話：052-719-1504