

## 「人を対象とする生命科学・医学系研究についての情報公開文書」

### 研究課題名: 腎癌の予後予測における体脂肪分布の意義: 腹部CTを用いた内臓脂肪・皮下脂肪・骨格筋量の包括的解析

#### ・はじめに

腎細胞癌は泌尿器系悪性腫瘍の中でも発生頻度が高く、高齢化社会の進行や生活習慣の変化に伴い、肥満や糖尿病、高血圧などの代謝性疾患を背景とする発症例が増加しています。治療成績は向上しているものの、進行腎癌の予後は依然として不良であり、より正確な予後予測指標の確立が求められています。

これまでの研究では、肥満が腎癌のリスクを高める一方で、肥満者の方が生存率が高いという「肥満パラドックス」も報告されており、単純な BMI のみでは患者個々の脂肪分布や筋肉量の違いを捉えきれないことが指摘されています。

本研究では、当院で撮影された腹部 CT 画像を用いて、腎癌患者の内臓脂肪、皮下脂肪、筋肉量を定量化し、これらと患者さんの予後との関連を明らかにすることを目的としています。

こうした研究を行う際には、血液、組織、細胞など人のからだの一部で、研究に用いられるもの（「試料」といいます）や診断や治療の経過中に記録された病名、投薬内容、検査結果など人の健康に関する情報（「情報」といいます）を用います。ここでは、既に保管されているこうした試料や情報の利用についてご説明します。

#### ・研究に用いる試料や情報の利用目的と利用方法（他機関に提供する場合にはその方法を含みます）について

群馬大学医学部附属病院で腎癌治療を受けた患者さんの診療記録および腹部 CT 画像データを用い、専用ソフトウェアにより内臓脂肪、皮下脂肪、腸腰筋筋肉量を自動抽出します。画像診断医 1 名がその結果を確認します。自動抽出結果に過不足がある場合はセミオート機能を用いて補正を行います。また、対象となる方の診療時の年齢、性別、BMI、腎癌の病理情報（組織型、病期）、治療内容、疾患無増悪生存率、全生存率に関する情報も研究のために使用します。これらのデータを解析し、脂肪分布や筋肉量が腎癌の予後に与える影響を検討し、個別化医療の発展に寄与することを目指します。

収集した情報は匿名化し、個人が特定できないようにしたうえで解析を行います。

#### ・研究の対象となられる方

群馬大学医学部附属病院において 2005 年 1 月 1 日から 2015 年 12 月 31 日まで

に腎癌の治療を受けた患者さんのうち、治療開始前に撮影された腹部 CT 画像が保存されており、横隔膜から骨盤底部までが撮像範囲に含まれている 18 歳以上の患者さん 200 名を対象にいたします。

対象となることを希望されない方は、相談窓口（連絡先）へご連絡ください。希望されなかった方の試料または情報は、研究には使用しません。ただし、対象となることを希望されないご連絡が、論文等に公表される以降になった場合には、ご希望に添えない可能性があることをご了承ください。

また、対象が十分な判断力がないと客観的に判断される成年者、意識のない場合、または緊急かつ生命の危機が生じている成年者、病名に対する配慮が必要な成年者、亡くなられている方の場合は代諾者からの申し出も受け付けます。代諾者は研究対象となる患者さんの配偶者、父母、兄弟姉妹、子・孫、祖父母、同居の親族又はそれら近親者に準ずると考えられる者（未成年者を除く）、代理人（代理権を付与された任意後見人を含む）といたします。

この場合は代諾者の方が相談窓口（連絡先）へご連絡ください。

#### ・研究期間

研究を行う期間は学部等の長の許可日より 2028 年 12 月 31 日までです。

試料・情報を利用又は提供を開始する予定日は 2025 年 7 月です。

#### ・研究に用いる試料・情報の項目

群馬大学医学部附属病院で腎癌の治療を受けた当時 18 歳以上の方のうち、腹部 CT 検査において横隔膜から骨盤底部までの範囲が撮像されている患者さんを対象とします。研究に用いる情報の項目は、年齢、性別、BMI、腎癌の病理情報（組織型、病期）、治療内容（手術、分子標的治療、免疫療法）、疾患無増悪生存率、全生存率、ならびに CT 画像から測定した内臓脂肪量、皮下脂肪量、腸腰筋筋肉量（すべて 3D 体積評価）です。

#### ・予想される不利益（負担・リスク）及び利益

この研究を行うことで患者さんに日常診療以外の余分な負担が生じることはありません。また、本研究により研究対象者となった患者さんが直接受けることのできる利益及び不利益（リスク）はありませんが、将来本研究の成果は、腎癌患者におけるより精密な予後予測や個別化医療の推進に貢献できる可能性があります。これにより、より適切な治療選択や予後改善につながり、多くの患者さんの健康と生活の質向上に寄与できると考えています。

#### ・個人情報の管理について

個人情報の漏洩を防ぐため、群馬大学医学部附属病院 放射線診断核医学科・放射線部においては、個人を特定できる情報を削除し、データの数字化、データファイルの暗号化などの厳格な対策を取り、第三者が個人情報を閲覧することができないようにしています。

また、本研究の実施過程及びその結果の公表（学会や論文等）の際には、患者さんを特定できる情報は含まれません。

#### ・試料・情報の保管及び廃棄

この研究で使用される資料は、電子カルテ情報や画像情報であるため、研究終了後も通常の医療情報保存方法に従って管理・保存されます。また、研究のために集めた情報は、群馬大学医学部附属病院放射線診断核医学科の読影室（電子ロックにより鍵がかかる）内に置かれた鍵のかかるロッカーにパスワードロックされた記憶媒体(USB)で管理されます。研究のために集めた情報は、当院の研究責任者（対馬 義人 放射線診断核医学科・教授）が責任をもって上記場所で保管します。情報の保管期間は研究終了後10年といたします。情報の廃棄方法はデータ抹消ソフトで行います。

#### ・研究成果の帰属について

この研究により得られた結果が、特許権等の知的財産を生み出す可能性があります。その場合でも、特許権等は研究者もしくは所属する研究機関に帰属することになり、あなたにこの権利が生じることはありません。

#### ・研究資金について

診療にてすでに得られた情報を用いて行う研究であり、研究費は必要としません。必要な際は放射線部の委任経理金や研究助成金を使用します。

#### ・利益相反に関する事項について

研究グループが公的資金以外に製薬企業などからの資金提供を受けている場合に、臨床研究が企業の利益のために行われているのではないか、あるいは臨床研究の結果の公表が公正に行われないのではないか（企業に有利な結果しか公表されないのではないか）などといった疑問が生じことがあります。これを利益相反（患者さんの利益と研究グループや製薬企業などの利益が相反している状態）と呼びます。研究分担者の福島康宏は、本研究で使用するMRI装置を製造・販売するシーメンスヘルスケア株式会社と栗原レントゲン株式会社による寄附講座（応用画像医学講座）に所属しています。この研究の利害関係については、群馬大学利益相反マネジメント委員会の承認を得ております。また、この研

究過程を定期的に群馬大学利益相反マネジメント委員会へ報告などを行うことにより、この研究の利害関係について公正性を保ちます。

・「群馬大学 人を対象とする医学系研究倫理審査委員会」について

この研究を実施することの妥当性や方法については、多くの専門家によって十分検討されています。群馬大学では人を対象とする医学系研究倫理審査委員会を設置しており、この委員会において科学的、倫理的に問題ないかどうかについて審査し、承認を受けています。

・研究組織について

この研究は、群馬大学医学部附属病院 放射線診断核医学科・放射線部が行います。

この研究を担当する研究責任者、研究分担者は以下のとおりです。

研究責任者

所属・職名：群馬大学医学部附属病院 放射線診断核医学科・教授

氏名：対馬 義人

連絡先：027-220-8612

研究分担者

所属・職名：群馬大学医学部附属病院 放射線部・助教

氏名：熊坂 創真

連絡先：027-220-8612

研究分担者

所属・職名：群馬大学医学系研究科 応用画像医学講座・特任准教授

氏名：福島 康宏

連絡先：027-220-7111

研究分担者

所属・職名：群馬大学医学部附属病院 診療放射線技師

氏名：尾崎 大輔

連絡先：027-220-7111

研究分担者

所属・職名: 群馬大学医学部附属病院 診療放射線技師  
氏名: 佐藤 有将  
連絡先: 027-220-7111

研究分担者

所属・職名: 群馬大学医学部附属病院 診療放射線技師  
氏名: 竹内 友一  
連絡先: 027-220-7111

- 研究対象者の権利に関して情報が欲しい場合は健康被害が生じたときに連絡をとるべき相談窓口について

研究対象者がこの研究および研究対象者の権利に関してさらに情報が欲しい場合、または研究対象者に健康被害が発生した場合に、研究対象者が連絡をとる担当者は下記のとおりです。何かお聞きになりたいことがありましたら、どうぞ遠慮なくいつでもご連絡ください。

試料・情報を研究に用いることについて、対象者となることを希望されない方は、下記連絡先までご連絡下さい。研究対象者とならない場合でも不利益が生じることはありません。

【問合せ・苦情等の相談窓口（連絡先）】

所属・職名: 群馬大学医学部附属病院 放射線部 助教  
氏名: 熊坂 創真  
連絡先: 〒371-8511 群馬県前橋市昭和町三丁目 39番 15号  
Tel: 027-220-7111 (内線 8612)

上記の窓口では、問合せ・苦情等の他、次の事柄について受け付けています。

- 研究計画書および研究の方法に関する資料の閲覧（又は入手）ならびにその方法 ※他の研究対象者の個人情報および知的財産の保護等に支障がない範囲内に限られます。
- 研究対象者の個人情報についての開示およびその手続（手数料の額も含まれます。）
- 研究対象者の個人情報の開示、訂正等、利用停止等について、請求に応じられない場合にはその理由の説明
- 研究対象者から提供された試料・情報の利用に関する通知
  - 試料・情報の利用目的および利用方法（他の機関へ提供される場合は

その方法を含む。)

- ②利用し、または提供する試料・情報の項目
- ③利用する者の範囲
- ④試料・情報の管理について責任を有する者の氏名または名称
- ⑤研究対象者またはその代理人の求めに応じて、研究対象者が識別される試料・情報の利用または他の研究機関への提供を停止すること、およびその求めを受け付ける方法