

市立奈良病院を受診された患者様へ

当院では下記の臨床試験を実施しております。

本研究の対象者に該当する可能性のある方で診療情報等を研究目的に利用又は提供されることを希望されない場合は、下記の問い合わせ先にお問い合わせください。

研究課題名	「腎機能不良患者に対する造影 CT 検査での造影剤減量・低管電圧撮影に関する後ろ向き検討」
当院の研究責任者	所 属：放射線室 責任者：前原 健吾
他の研究機関および各施設の研究責任者	なし
本研究の目的	<p>造影 CT 検査では造影剤を腫瘍などの病変と周囲臓器のコントラストを向上する目的で使用されています。一方で造影剤を使用することにより起こりうる腎機能障害を予防しなければなりません。日本腎臓学会、日本医学放射線学会、日本循環器学会の3学会が共同で作成している腎障害患者におけるヨード造影剤使用に関するガイドライン 2018 においても造影 CT において造影剤の減量が造影剤腎症(CIN)発症のリスクを減少させる可能性があること、特に CIN のリスクが高い患者には診断能を保つことのできる範囲で最小限の造影剤使用量とすることを推奨しています。腎障害患者におけるヨード造影剤使用に関するガイドライン 2018 では腎機能障害患者に対する造影 CT 検査の対策として、低管電圧撮影と逐次近似再構成法等の画像処理の併用を推奨しています。</p> <p>当院では 2020 年 1 月より Canon Medical 社製の最新 CT 機器である Aquilion ONE Prism Edition が導入、稼働を始めました。この CT には従来の画像再構成手法のほかに“AiCE”と呼ばれる深層学習(Deep Learning)による最新の画像再構成技術が搭載されています。これらにより、低管電圧撮影を行っても、従来と変わらない画像を提供することが可能となりつつあります。現在、Deep Learning 再構成による造影剤減量、低管電圧撮影を同時に評価した報告はありません。そこで、腎機能不良患者に対して行っている低管電圧撮影、造影剤減量注入、AiCE 再構成処理画像の評価を後ろ向きに検討することを目的としています。</p>
調査データの該当期間	2018 年 3 月から 2022 年 5 月まで
本研究の対象及び方法 (使用する試料等)	I.対象 対象は 2018 年 3 月から 2022 年 5 月までに、従来の造影プロトコル(Standard Dose Injection Protocol:SDIP)で撮影した CT 撮影を行い、後に腎機能不良をきたし造影剤量低減プロトコル(Low Dose Injection Protocol:LDIP)を使用して造影 CT 検査を施行した患者様となります。

	<p>II. 方法</p> <p>すでに施行された CT 画像をもとに後ろ向きに解析を行います。医療用画像管理システム(PACS)に保存されているデータから画像解析（造影効果、画質、被ばく線量）を行います。その際に、患者背景(年齢、性別、体重、背景など)についても可能な限り評価します。</p> <p>III. 検討項目</p> <p>従来プロトコルと造影剤低減プロトコルとの比較</p> <p>腎機能を評価する eGFR の採血結果が 45mL/分/1.73m² 未満で適用している造影剤低減プロトコルで撮影を行った中で過去に従来プロトコルにて撮影したことのある患者様を対象に造影効果、画質、被ばく線量に関して比較検討を行います。</p> <p>腹腔動脈レベルの横断像の大動脈、肝実質、脊柱起立筋に関心領域(ROI)を設定し、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・造影効果の評価に対して、CT 値による評価 ・画質の評価に対して、標準偏差(SD)による評価, および視覚評価 ・被ばく線量の評価に対して、CT 線量指標である CTDI による評価を行います。 ・検査の目的となる、または検査の結果に判明した疾患や病態ごとにその病態診断への影響も検討を行う。 ・腎機能障害の有無についても評価する。
<p>試料・情報の 他の機関への提供</p>	<p>なし</p>
<p>個人情報の取り扱い</p>	<p>収集した情報は、名前など患者様を特定できる情報は除いて匿名化いたしますので個人が特定できる情報が外に漏れる可能性はございません。また、研究成果が学会や学術雑誌などで発表される予定ですが、発表内容に個人が特定できる情報は一切含まれません。</p>
<p>本研究の資金源 (利益相反)</p>	<p>本研究に関連し、開示すべき利益相反はありません。</p>
<p>お問い合わせ先</p>	<p>TEL : 0742-24-1251 担当者 : 前原 健吾</p>
<p>備考</p>	<p>本研究は過去に施行された検査を後ろ向きに検討するのみであり、患者様に新たな検査や費用の負担はありません。また研究の対象となる患者様に対する謝礼もありません。上記の研究対象に該当する、該当するかもしれない患者様で、ご自身の検査結果に対して本研究への使用をご承諾いただけない場合には、市立奈良病院 放射線室までご連絡ください。</p>