

## 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	Dual Energy Computed Tomography を用いた絞扼性腸閉塞の腸管壊死に関する予測因子の検討
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>頻度が高い非外傷性の急性腹症において、腸閉塞は男女ともに高い割合を占めています。腸閉塞は機械的・物理的に腸管の通過障害から内容物が流れなくなる病態を意味します。腸閉塞の原因として、手術後の癒着、大腸がんによる閉塞、内外ヘルニアの嵌頓、腸捻転、腸重積、異物、高度な便秘などが挙げられます。その中でも、腸管の血流障害を伴う絞扼性腸閉塞(以前は絞扼性イレウスとも呼ばれていました)は、時間の経過とともに血行障害と腸管壊死をきたし、生命にかかわる重篤な病態に陥ることもあり、早期診断、早期治療が不可欠です。絞扼性腸閉塞は本態が血流障害であるため、早期診断するには造影 CT 検査が必要となります。CT は人体の横断像を、高速かつ広範囲に取得できる極めて有効な画像診断の一つであり、また 0.5mm の間隔で画像を再構成できるため、腸管の状態を把握するのに有効です。また造影剤を経静脈性に注入し組織の造影コントラストの差を際立たせる造影 CT 検査を行うことでより絞扼性腸閉塞の診断に役に立つとされています。特に腸管壁の造影効果不良が挙げられますが、造影効果不良域の絞扼腸管が壊死に陥っているか否かはその画像所見だけでは正確には判別できないことがあります。絞扼性腸閉塞では早期に手術を行うことによる腸管切除の回避が重要であり、予後の改善に繋がることを考えると、造影 CT による腸管壊死の正確な判断は極めて重要なものといえます。当院に 2020 年 1 月に導入された Canon Medical 社製の最新 CT 機器である Aquilion ONE Prism Edition は、Energy Computed Tomography(DECT)と呼ばれる最新の装置で、造影効果をより鋭敏に弁別できる機能を備え一部腸閉塞を疑う疾患に対しても施行してきております。現在、腸閉塞の診断に対して正確に造影効果を定量的に評価した報告はまだありません。今回我々は、可及的速やかに臨床例による検討を行うことを目的とし、DECT の造影効果を定量的に評価することが腸管壊死の予測因子となりうるか評価を行います。</p>

調査データの該当期間	2020年1月から2022年12月まで
本研究の対象及び方法 (使用する試料等)	<p>I. 対象 2020年1月から2022年12月までに、当院CT装置である Aquilion ONE/PRISM Edition で腸閉塞（イレウス含む）疑いに対して DECT 検査を施行した症例を対象とした。</p> <p>II. 方法 すでに施行された DECT 画像をもとに動脈相、平衡相における腸管壁の CT 値、ヨード密度値、電子密度値、実効原子番号の計測を行う。医療用画像管理システム(PACS)、画像解析アプリケーションに保存されているデータから画像解析（画質評価を含む）を行う。その際に、患者背景(年齢、性別、体重、背景、手術歴など)についても可能な限り評価する。</p> <p>検討項目</p> <p>1) 腸管壁造影効果の定量評価 DECT 解析アプリケーションを使用して、腸閉塞腸管壁の Based Material Analysis(BMA)解析として、CT 値、ヨード密度値、電子密度、実効原子番号の測定を行い、腸管虚血の有無を定量的に評価する。</p> <p>2) BMA 解析結果と臨床診断との比較 DECT で取得した各 BMA 解析結果と臨床診断(採血結果、手術、腸管切除の有無等)の比較を行い、腸管壊死と BMA 解析値との相関関係を検討する。</p>
試料・情報の 他の機関への提供	なし
個人情報の取り扱い	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。
本研究の資金源 (利益相反)	本研究に関連し、開示すべき利益相反はありません。
お問い合わせ先	TEL : 0742-24-1251 担当者：前原 健吾、穴井 洋
備考	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。