九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Differentiation of early gastric cancer with ulceration and resectable advanced gastric cancer using multiphasic dynamic multidetector CT

鶴丸, 大介

http://hdl.handle.net/2324/2348720

出版情報：九州大学, 2019, 博士（医学）, 論文博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）

KYUSHU UNIVERSITY

氏　　名：鶴丸　大介

論 文 名：Differentiation of early gastric cancer with ulceration and resectable advanced gastric cancer using multiphasic dynamic multidetector CT

（造影ダイナミック CT を用いた潰瘍合併早期胃癌と進行胃癌の鑑別）

区　　分：乙

論　文　内　容　の　要　旨

胃癌は他の消化管悪性腫瘍と異なり胃酸に暴露される環境下にあるため、腫瘍内に種々の程度の潰瘍を合併する。ことに早期胃癌に大きな潰瘍を合併した場合には（以下、潰瘍合併早期胃癌と称する）、2 型や 3 型などの進行胃癌ときわめて類似した内視鏡所見を示し、その鑑別に難渋する。

近年、多列 CT の技術が進歩し、高解像度での撮影が可能となり、胃病変の詳細な描出が可能となった。本研究では、造影多相 CT を用いて、その増強パターンから潰瘍合併早期胃癌と進行胃癌の鑑別が可能か否かを検証した。

対象は 2006 年 1 月から 2012 年 12 月までの期間に当施設で内視鏡検査および造影多列 CT による術前検査を行い胃切除術が施行された胃癌患者 40 名で、後方視的に検討した。CT は 64 列多列 CT を用い、発泡剤による胃拡張を行った。非イオン性造影剤を急速静注し、40 秒後（動脈相）、70 秒後（門脈相）および 240 秒後（遅延相）に撮像した。CT 画像解析は、2 名の放射線科診断専門医によって行い、病変内の 3 つの異なる部分に関心領域（ROI）を置き平均 CT 値を測定した。各相における平均 CT 値を潰瘍合併早期胃癌と進行胃癌とで比較した。また増強がピークとなる相に違いがあるかも検討した。さらに同症例の内視鏡画像を 2 人の消化器内視鏡専門医により早期胃癌であるか進行胃癌であるか診断した。CT 診断と内視鏡診断の診断能を比較するために受信者動作特性曲線（ROC）解析を行った。

CT 画像診断では、動脈相および門脈相において、潰瘍合併早期胃癌の平均 CT 値が進行胃癌の平均 CT 値より有意に低かった。増強ピーク相については、潰瘍合併早期胃癌において遅延相で増強ピークを示す症例が有意に多かった。ROC 解析では動脈相において、感度 81.3％/100％、特異度 83.3％/75.0％、正診度 82.7％/85.0％であった（読影者 1/2）。門脈相において、感度 87.5％/81.3%、特異度 95.8％/95.8%、正診度 92.5％/90.0%であった（読影者 1/2）。増強ピーク相に関しては感度 75.0％/75.0%、特異度 70.8％/83.3%、正診度 72.5％/80.0%であった（読影者 1/２）。内視鏡診断に関しては、感度 93.8％/81.3%、特異度 54.2％/66.7%、正診度 70.0％/72.5%であった（内視鏡医 1/２）。

ダイナミック造影において、潰瘍合併早期胃癌は、動脈相および門脈相で進行胃癌よりも有意に低い CT 値を示し、遅延相で増強ピークを示した。これら増強の程度およびパターンの違いは、両者の鑑別に有用な CT 所見になると思われる。