

氏名	岡上 昇太郎
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博 甲第 6699 号
学位授与の日付	2022 年 9 月 22 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文題目	Scoring systems for differentiating gastrointestinal stromal tumors and schwannomas from leiomyomas in the stomach (胃消化管間質腫瘍および神経鞘腫を平滑筋腫から区別するためのスコアリングシステム)
論文審査委員	教授 藤原俊義 教授 平木隆夫 教授 柳井広之

学位論文内容の要旨

胃粘膜下腫瘍の診断に実用的な予測モデルを確立のために、GIST (n = 89)、神経鞘腫 (n = 7)、および平滑筋腫 (n = 28) の患者を検討した。腫瘍は、GIST /神経鞘腫群 (2.1%) よりも平滑筋腫群 (57.1%) の胃噴門部により高頻度に発見された。造影剤の増強 (57.3% 対 0%) および腫瘍内壊死 (34.4% 対 0.0%) は、平滑筋腫群よりも GIST /神経鞘腫群でより多く観察された。超音波内視鏡検査では、不均一なエコー源性は GIST /神経鞘腫が平滑筋腫群より多く示した (58.3% 対 21.4%)。この結果で、GIST /神経鞘腫の 2 段階診断アルゴリズムを開発した。まずは、噴門部に位置するかを内視鏡で判断する。噴門部は平滑筋腫、噴門部以外は GIST /神経鞘腫と判断し、GIST /神経鞘腫の診断に対して 96.9% の感度と 57.1% の特異性があった。次に、内視鏡 (非噴門部の位置)、造影 CT 検査 (造影効果および腫瘍内壊死)、および超音波内視鏡 (不均一なエコー源性) 所見の組み合わせで判断し、各所見に 1 点 (合計 4 点) を割り当てた。スコアが 2~4 の腫瘍は、GIST /神経鞘腫と判断し、GIST /神経鞘腫の診断に対する感度は 81.3%、特異性は 92.9% であった。

私たちの予測モデルは、胃粘膜下腫瘍の管理のための実用的なガイドになると考える。

論文審査結果の要旨

胃粘膜下腫瘍 (SMT) は、胃 GIST、神経鞘腫、平滑筋腫などの診断が必要となる。本研究は、治療あるいはフォローの方針の決定のために胃 GIST /神経鞘腫と平滑筋腫を鑑別するための予測モデルシステムを確立し、その有用性を検証した単施設の後方視的観察臨床研究である。

1994 年から 2021 年までに病理学的に診断された胃 SMT 124 例を対象に解析したところ、胃 GIST /神経鞘腫よりも平滑筋腫が胃噴門部に多く、造影効果や腫瘍内壊死は平滑筋腫より胃 GIST /神経鞘腫に多くみられた。超音波内視鏡検査 (EUS) では、胃 GIST /神経鞘腫で不均一なエコー源性が多く認められた。確立した診断アルゴリズムでは、1st Step1 で噴門部は平滑筋腫、噴門部以外は胃 GIST /神経鞘腫とした場合、感度 96.9%、特異度 57.1% であった。2nd Step として、内視鏡での位置、CT での造影効果や腫瘍内壊死、EUS での不均一なエコー源性などをスコア化して、スコア 0-1 を平滑筋腫、2-4 を胃 GIST /神経鞘腫としたところ、感度 81.3%、特異度 92.9% であった。本予測システムは、胃 SMT の管理のための実用的なガイドとなると結論付けている。

委員からは、1994 年当時は GIST の疾患概念が確立しておらず、病理組織を再検討することが提案された。また、CT 所見の定義を明確とすべきとの指摘もあった。臨床的な有用性についての質問には、今後、2 cm 以下の診断困難な症例での有用性を検討していきたいとの回答であった。関連病院と連携した、さらなる検証を行う臨床試験に期待したい。

本研究は、鑑別診断が困難な胃 SMT に対して、簡便で実用的な予測モデルシステムを確立した点で、重要な知見を得たものとして価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。