

氏 名	竹内 桂子
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 6692 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	Usefulness of intestinal ultrasound to detect small intestinal stenosis in patients with Crohn's disease (クローン病患者における小腸狭窄の検出に対する腸管超音波検査の有用性)
論文審査委員	教授 藤原俊義 教授 松川昭博 准教授 松井裕輔

学位論文内容の要旨

クローン病(CD)の小腸狭窄病変のモニタリングとして、逆行性造影剤を用いたダブルバルーン内視鏡検査(DBE)が有用だが、患者にとっての負担は大きい。腸管超音波検査(IUS)は日常臨床で簡便に使用できるが、CD の小腸狭窄病変の検出精度に関するエビデンスは十分でない。本研究では、CD 患者における小腸狭窄病変の診断に対する IUS の有用性について検討した。

対象は、当院で加療中の小腸型、あるいは小腸大腸型の CD 患者のうち 2016 年 5 月から 2019 年 12 月までの間で IUS 後に DBE 並びに逆行性造影を施行した患者 86 名。DBE を基準とした IUS による小腸狭窄の検出率を検討した。IUS による狭窄判定は、(A) 腸管内腔狭小化、(B) 狹窄口側腸管の拡張、(C) 拡張腸管内の液体の流れの悪さ(to and fro movement)の 3 つのパラメータを評価した。また、IUS による狭窄検出群と狭窄非検出群との特徴を比較した。

対象 86 名中、30 名が小腸狭窄を有していた。IUS 所見において、3 つのパラメータのうちいずれか 2 つ以上を満たす病変を狭窄と判断した場合、検出率は感度 70.0%、特異度 98.2%、正診率 88.4% であった。さらに、IUS による狭窄検出可能群では、診断時年齢が有意に若く($p < 0.05$) 小腸大腸型の患者($p < 0.05$) が有意に多かった。また IUS で検出可能な狭窄は、IUS で検出不可能な狭窄よりも有意に狭窄長が長かった(14.1mm vs. 5.2mm, $p < 0.05$)。

IUS は、CD の小腸狭窄病変に対して、高い精度で診断が可能であることが示された。

論文審査結果の要旨

本研究は、クローン病の小腸狭窄病変に対するスクリーニング方法として、簡便に施行可能な腸管超音波検査(IUS)の有用性を検討した単施設の後方視的臨床研究である。

小腸型あるいは小腸大腸型 CD 患者 86 名を対象に、逆行性造影剤を用いたダブルバルーン内視鏡検査(DBE)で小腸狭窄を有する症例 30 例の IUS による検出率を検討した。IUS により 1) 腸管内腔の狭小化、2) 狹窄口側長官の拡張、3) 拡張腸管内の液体の流れの悪さ(to and fro movement)をスコア化してカットオフ値を設定した。IUS での検出率は、感度 70%、特異度 98.2%、正診率 88.4% であった。IUS では、診断時年齢が若く、小腸大腸型で、狭窄長が長い患者が有意に多く検出されていた。

委員からは、IUS の術者技量の差や診断時年齢が若いと検出率が高い理由、臨床の診療フローの中での IUS の位置付けなどについて質問があったが、それぞれに対して適切な回答が得られていた。IUS は、DBE や他の modality を使用できない地域の診療などにおいて、スクリーニング目的には大変有用との評価であった。

本研究は、CD 患者の小腸狭窄のスクリーニングにおいて、IUS が有用であることを明らかにした点で、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。