

学 位 論 文 要 旨

氏 名

川岸 加奈



論 文 題 目

「Comparison of the reproducibility of endoscopic scores in patients
with ulcerative colitis: MES, UCEIS, and EAI scores」

(潰瘍性大腸炎の内視鏡スコアの再現性についての比較検討 — MES, UCEIS, EAI)

指 導 教 授 承 認 印

小林 清典



Comparison of the reproducibility of endoscopic scores in patients
with ulcerative colitis: MES, UCEIS, and EAI scores
(潰瘍性大腸炎の内視鏡スコアの再現性についての比較検討-MES, UCEIS, EAI)

氏名 川岸 加奈

背景・目的：

潰瘍性大腸炎 (ulcerative colitis :UC) の重症度判定には、大腸内視鏡 (colonoscopy :CS) による評価が重要であり、UC の重症度の評価に用いる内視鏡スコアが複数提唱されている。UC の重症度の判定に用いる内視鏡スコアは、臨床症状や治療効果、予後を反映するとともに、評価者間や評価者内での再現性が高く、かつ簡便に判定できるスコアが望ましい。内視鏡スコアの再現性についての検討は、個々の内視鏡スコアごとには報告されているが、複数の内視鏡スコアの再現性を比較した検討はなされていない。

本研究では、現在 UC の内視鏡的重症度の評価に汎用されている Mayo endoscopic subscore (MES) と、近年提唱された Ulcerative colitis endoscopic index of severity (UCEIS) および Endoscopic activity index (EAI) を用いて、評価者間や評価者内での一致度を比較することで、再現性が高い内視鏡スコアを明らかにすることを目的とした。

方法：

2013 年 4 月から 2015 年 2 月までに、北里大学病院もしくは北里大学東病院において CS を行った UC20 例の内視鏡画像 20 枚を内視鏡スコアの評価に使用した。評価に用いた内視鏡画像は、腸管病変の炎症を認めないものと、炎症が軽度から高度なものまで異なる画像を選択した。内視鏡画像の評価は、当施設で下部消化管疾患の診療に従事中または従事したことがある日本消化器内視鏡学会の専門医で CS 経験が 9 年以上のエキスパート 6 名と、CS の経験が 5 年未満で、評価時期に当院の消化器内科にローテートしていたトレーニー 20 名の合計 26 名で行った。

UC の内視鏡画像の評価方法は、内視鏡画像 20 枚を、評価者が MES、UCEIS、EAI を用いて内視鏡スコアの評価を行い、結果を評価用紙に記載した。内視鏡スコアの一貫性については、Krippendorff の α 値を用いて評価した。また、評価者間の一貫性は、内視鏡スコア別のみならず、エキスパートとトレーニーの 2 群で比較した。評価者内の一貫性については、エキスパート (6 名) が初回評価から半年以上の間隔をあけて、内視鏡画像の順番を入れ替えて再度評価を行い比較した。

結果：

内視鏡スコアの評価者間の一貫性 (α 値) は、MES 0.808、UCEIS 0.840、EAI 0.866 であり、EAI の α 値は MES および UCEIS より有意に高値であった。なお MES と UCEIS の α 値は、差を認めなかった。UCEIS と EAI で、評価項目ごとの α 値を比較すると、UCEIS では出血は 0.627 で、血管透見性やびらん・潰瘍より低値であった。EAI では出血は 0.609、粘液の付着は 0.631 で、他

の評価項目よりも低値であった。

内視鏡経験による一致度 (α 値) の比較では、トレーニーでの各スコアの α 値は MES 0.799、UCEIS 0.824、EAI 0.857 であり、EAI は MES より有意に高値であった ($p < 0.001$)。エキスパートでの各スコアの α 値は、MES 0.839、UCEIS 0.891、EAI 0.883 で、スコア間で差を認めなかった。UCEIS と EAI の評価項目ごとの比較では、UCEIS では出血およびびらん・潰瘍の α 値はエキスパートのほうが有意に高値であった。トレーニーとエキスパートで各スコアの α 値を比較すると、UCEIS と EAI はエキスパートのほうがトレーニーより有意に高値であった。

評価者内の一致度 (α 値) は、MES 0.886、UCEIS 0.957、EAI 0.954 であり、EAI の α 値は MES より高い傾向にあったが有意差は認めなかった。UCEIS と EAI で評価項目ごとに α 値を比較すると、いずれも出血が最も低値であった。

考察：

今回検討に用いた内視鏡スコアのなかで、EAI は最も再現性が高く、内視鏡経験による影響も少ないことが明らかになった。UC の CS 所見の重症度の評価において、再現性を重視する場合は、EAI を用いることを推奨したい。しかし日常診療においては、UCEIS のように評価項目が少なく簡便に評価できることも重要である。今後も、再現性のみならず利便性にも配慮した内視鏡スコアの開発が必要であると考ええる。