## 論文の内容の要旨

論文題目 下部消化管出血の予後に関する検討

氏名 新倉量太

背景:下部消化管出血は、広範囲に渡る消化管から出血を来すため、診断や治療が困難な疾患であった。しかしながら、大腸内視鏡検査の普及やカプセル内視鏡検査の開発により、下部消化管出血に対する診断精度は向上し、これまで診断が困難であった小腸においても内視鏡診断が可能になり、止血処置が行えるようになってきた。一方で、下部消化管出血患者の予後に関する知見は限られている。重篤な予後を予測する因子やモデルに関する報告は極めて少ない。また、高度な診断能を持つ検査や、効果的な止血処置が予後にどのような影響を及ぼすのか、検証は十分に行われていない。実臨床において、下部消化管出血患者の重篤な予後を予測することは、極めて重要である。もし患者の重篤な転帰を正確に予測することができれば、リスクに応じた治療をすることによって、患者の予後を改善することができる可能性がある。

目的:本研究の目的は、下部消化管出血患者の予後を検討することである。

方法:下部消化管出血患者の死亡や再出血等の重篤な転帰を検討するために、二つの検討を行った。まず、下部消化管出血患者を対象とした検討を行った。2010年7月から2012年3月までの期間に、下部消化管出血の患者データを、日本全国規模の入院データベース(Diagnosis Procedure Combination データベース)から抽出し、院内死亡率と関連する危険因子の検討を行った。

次に、原因不明の消化管出血患者(Obscure gastrointestinal bleeding, OGIB)に対象を限った検討を行った。2009年1月から2014年7月までの期間に、東京大学医学部附属病院消化器内科および JR 東京総合病院消化器内科、日本赤十字医療センター消化器内科、東京警察病院消化器内科においてカプセル内視鏡検査を施行した OGIB 患者を対象とし、累積再出血を調べ、再出血を予測するモデルを作成した。予測モデルの精度は、Harrell's methodを用いて C 統計量(c-statistic)によって評価し、さらにモデルが再出血、輸血、入院期間、死亡の予測に適応することができるか検討を行った。

結果:下部消化管出血患者 30846 人を検討した。下部消化管出血患者の院内死亡率は 2.5%(782 人)であった。高齢、男性、併存疾患(慢性心不全、慢性腎不全、肝硬変)、非大学病院、非ステロイド性抗炎症薬、低 body mass index、輸血、止血治療が院内死亡の危険因子であった。

OGIB 患者 320 人を検討した。OGIB の累積再出血率は 12 カ月で 11.0%、60 カ月で 35.3%であった。5 つの危険因子(女性、肝硬変、ワーファリン使用、顕性消化管出血、カプセル内視鏡有意所見)を用いて、再出血の予測モデルを確立した。予測モデルの c-statistic は、0.733 (95%信頼区間 0.648-0.818)であった。予測モデルは、再出血のみでなく、輸血、入院期間、死亡の各アウトカムと統計学的に有意な相関を認めた。

結論:本研究によって、下部消化管出血患者の院内死亡率、院内死亡に関連する危険因子が明らかになった。さらに、OGIB 患者においても、カプセル内視鏡検査所見と患者因子を調べることで、再出血を正確に予測することができた。実臨床においては、リスクに応じた治療を行い、可

能であれば危険因子を取り除くことが重要であると考える。