

氏名・(本籍)	田近 宗彦 (秋田県)
専攻分野の名称	博士(医学)
学位記番号	医博甲第 1089 号
学位授与の日付	令和 5 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研究科・専攻	医学系研究科医学専攻
学位論文題名	Usefulness of the CHAMPS score for risk stratification in lower gastrointestinal bleeding (下部消化管出血における CHAMPS スコアの有用性)

論文審査委員	(主査) 長谷川 仁志 教授
	(副査) 柴田 浩行 教授      森 奈緒子 教授

## 学位論文内容要旨

### 論文題目

Usefulness of the CHAMPS score for risk stratification in lower gastrointestinal bleeding

(論文題目の和訳)

下部消化管出血における CHAMPS スコアの有用性

申請者氏名 田近 宗彦

### 研究目的

近年、下部消化管出血 (LGIB) は増加傾向であることが報告されている。LGIB は上部消化管出血 (UGIB) と異なり再出血の予防薬に乏しい。そのため、患者の全身管理に難渋し、死亡する症例も存在する。上部消化管出血のスコアリングシステムとしてグラスゴー・ブラッチフォードスコア (GBS)、臨床ロックオールスコア (cRS)、AIMS65 スコア、ABC スコアなどが挙げられるが、LGIB の院内死亡リスク評価のための有用なスコアリングシステムの報告は少ないのが現状である。この研究では、上部消化管出血の院内死亡リスク評価のために開発された CHAMPS スコアが、LGIB にも有用かどうか、遡及的に調査した。

### 研究方法

2010 年 1 月から 2020 年 12 月までの間、秋田大学医学部附属病院と秋田市立総合病院に下部消化管出血として入院した患者を対象とし、Charlson Comorbidity Index (CI)、院内発症の有無、血中 Alb 値、意識レベルの変化、Eastern Cooperative Oncology Group performance status (ECOG)、ステロイド内服の有無などの情報を収集した。

CI $\geq$ 2 や院内発症、血中 Alb 値 $<$ 2.5g/dL、意識レベルの変化、ECOG $\geq$ 2、ステロイド内服などを認めていた場合は、それぞれ 1 点とし、6 点満点で評価した。

0-1 点を低リスク群、2-3 点を中等度リスク群、4 点以上を高リスク群とし、全体の 387 例の対象患者をリスク分類し入院後の経過を調査した。

### 研究成績

LGIB を有する 512 例が同定され、入院を必要としない 125 例が除外され、最終的に 387 例が対象となった。

387 例中、院内死亡したのは 39 例であった。このうち、制御不能な出血で死亡したのは 4 例であり、大多数は非出血性の原因で死亡していた。

CHAMPS スコアの 0 点、1 点、2 点、3 点、4 点、5 点の患者の死亡率は、それぞれ 1.8%、1.9%、15.0%、17.5%、37.0%、37.5%であった。

これらの結果を踏まえ CHAMPS スコアの AUC を計算すると、CHAMPS スコアの院内死

亡予測の AUC は 0.81 であった。他の消化管出血スコアリングシステムと比較した所、GBS の AUC が 0.65、cRS の AUC が 0.68、AIM65 の AUC が 0.68、ABC スコアの AUC が 0.65 であった。

以上の事から、下部消化管出血の院内死亡リスク評価に CHAMPS スコアは有用であることが分かった。

### 結論

上部消化管出血の院内死亡予測のために開発された CHAMPS スコアは、他のスコアリングシステムと比較し、下部消化管出血で入院した患者の院内死亡予測に有用であった。

また、LGIB 後に患者が死亡した症例で、出血とは無関係の死因で亡くなった症例が大多数を占めていたことから、LGIB 高リスク群の患者の救命には出血コントロールだけでなく、全身の集中管理が重要であることが明らかになった。

## 学 位 （博士一甲）論文審査結果の要旨

主査 長谷川仁志  
申請者 田近 宗彦

論文題名 : Usefulness of the CHAMPS score for risk stratification in lower gastrointestinal bleeding

下部消化管出血における CHAMPS スコアの有用性

### 要旨

近年、増加傾向である下部消化管出血（LGIB）の院内死亡リスク評価のための有用なスコアリングシステムの報告は少ない。著者の研究は、上部消化管出血（UGIB）の院内死亡リスク評価のために開発された CHAMPS スコアが、LGIB にも有用かどうか遡及的に調査している。2015 年 1 月から 2020 年 12 月までの間に秋田大学医学部付属病院と秋田市立総合病院に下部消化管出血として入院した患者を対象とし、Charlson Comorbidity Index (CI)、院内発症の有無、血中 Alb 値、意識レベルの変化、Eastern Cooperative Oncology Group performance status (ECOG)、ステロイド内服の有無などの情報を収集した。CI $\geq$ 2 や院内発症、血中 Alb 値 $<$ 2.5g/dL、意識レベルの変化、ECOG $\geq$ 2、ステロイド内服を、それぞれ 1 点とした 6 点満点で評価し、0-1 点を低リスク群、2-3 点を中等度リスク群、4 点以上を高リスク群とし、全体の 387 例の対象患者をリスク分類して入院後の経過を調査した。その結果、上部消化管出血の院内死亡予測のために開発された CHAMPS スコアは、他のスコアリングシステムと比較し、下部消化管出血で入院した患者の院内死亡予測に有用であることを明らかにしている。

### 1) 斬新さ

UGIB のスコアリングシステムとしてグラスゴー・ブラッチフォードスコア (GBS)、臨床ロックオールスコア (cRS)、AIMS65 スコア、ABC スコアなどが挙げられるが、LGIB の院内死亡リスク評価のための有用なスコアリングシステムの報告は少ない。本研究は、上部消化管出血の院内死亡リスク評価のために開発された CHAMPS スコアが、LGIB にも有用かどうか、遡及的に調査している点で斬新である。

### 2) 重要性

LGIB は、UGIB と異なり再出血の予防薬に乏しく、患者の全身管理に難渋して死亡する症例も存在するが、有用なスコアリングシステムの報告は少ないことが課題となってきた。本研究は、この課題解決のための第一歩となるものであり臨床現場の安全性確保のために重要性が高いと考えられる。

### 3) 研究方法の正確性

信頼性の高い UGIB のスコアを参考に解析を進めており、正確性に問題はないと考えられる。

### 4) 表現の明瞭さ

これまでの問題点の解決、を明らかにするための研究目的、方法、結果、考察を簡潔、明瞭に記載している。

以上述べたように、本論文は学位を教授するのに十分値する研究と判定された。