

(様式3号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 熊谷 和美

〔題名〕

院外心停止患者の迅速な神経学的転帰予測法の開発

〔要旨〕

本研究は院外心停止蘇生患者の神経学的予後予測を迅速に行う方法の開発を目的とした。2000年1月から2013年11月までに山口大学病院に入院した院外心停止蘇生患者と2006年1月から2013年11月までに二つの協力病院に入院した院外心停止蘇生患者を対象として後ろ向きコホート研究を行った。患者の年齢 (A)、動脈血pH (B)、蘇生術開始から心拍再開までの時間 (C)、瞳孔経 (D)、初期心電図波形 (E) をパラメーターとして用い、患者の6ヶ月後のGlasgow outcome scale (GOS) を調査し、GOS4と5を予後良好群と定義した。teaching dataset (n=477、予後良好群55例) を用い多重ロジスティック回帰分析で予後予測式を作成した。

$$EP = 1/(1 + e^{-x}),$$

$$x = (-0.023 \times A) + (3.296 \times B) - (0.070 \times C) - (1.006 \times D) + (2.426 \times E) - 19.489.$$

EP:estimated probability of having a favorable outcome

validation dataset (n=201、予後良好群25例)のEP値を計算し受信者動作特性曲線を作成した。感度80%、特異度92%、正確度は90%であった。この予測式によって蘇生後すぐに高い精度の予後予測が可能であった。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	乙 第 1074 号	氏 名	熊谷 和美
論文審査担当者	主査教授	藤 宮 龍 也	
	副査教授	石 田 博	
	副査教授	鶴 田 良 介	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
院外心停止患者の迅速な神経学的転帰予測法の開発			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Development of a prompt model for predicting neurological outcomes in patients with return of spontaneous circulation from out-of-hospital cardiac arrest (院外心停止患者の迅速な神経学的転帰予測法の開発)			
掲載雑誌名 Acute Medicine & Surgery 第2巻 第3号 P. 176~182 (平成27年7月 掲載)			
(論文審査の要旨)			
本研究は院外心停止蘇生患者の神経学的転帰予測を迅速に行う方法の開発を目的とした。2000年1月から2013年11月までに山口大学病院に入院した院外心停止蘇生患者と2006年1月から2013年11月までに二つの協力病院に入院した院外心停止蘇生患者を対象として後ろ向きコホート研究を行った。患者の年齢 (A)、動脈血 pH (B)、蘇生術開始から心拍再開までの時間 (C)、瞳孔経 (D)、初期心電図波形 (E) をパラメーターとして用い、患者の6ヶ月後の Glasgow outcome scale (GOS) を調査し、GOS4 と 5 を予後良好群と定義した。teaching dataset (n=477、予後良好群 55 例) を用い多重ロジスティック回帰分析で予後予測式を作成した。			
$EP = 1 / (1 + e^{-x})$ $x = (-0.023 \times A) + (3.296 \times B) - (0.070 \times C) - (1.006 \times D) + (2.426 \times E) - 19.489$			
EP: estimated probability of having a favorable outcome			
validation dataset (n=201、予後良好群 25 例) の EP 値を計算し受信者動作特性曲線を作成した。感度 80%、特異度 92%、正確度は 90% であった。この予測式によって蘇生後すぐに高い精度の予後予測が可能であった。			
本論文は、院外心停止患者の迅速な神経学的転帰予測法の開発したもので、学位論文として価値あるものと認めた。			