



Title	Shock Index and Decreased Level of Consciousness as Terminal Cancer Patients' Survival Time Predictors : A Retrospective Cohort Study
Author(s)	佐藤, 香
Citation	大阪大学, 2016, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/55797
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨

Synopsis of Thesis

氏 名 Name	佐藤 香
論文題名 Title	Shock Index and Decreased Level of Consciousness as Terminal Cancer Patients' Survival Time Predictors: A Retrospective Cohort Study (終末期がん患者の予後予測の指標としてのショックインデックスと意識障害に関する検討：後ろ向きコホート研究)
論文内容の要旨 〔目 的(Purpose)〕 背景：終末期がん患者の予後を非侵襲的、客観的に予測することは、患者、家族、医療者に臨死期の意志決定を行う上での一助となる情報をもたらす。 目的：終末期がん患者における短期の生存時間を予測するための信頼性のあるツールとして、Shock index (SI) と Decreased level of consciousness (DLOC) の組み合わせの有用性を検討する。 〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕 方法：研究は、ホスピスに入院した670人の成人患者を対象に2つのパートで構成された後ろ向きコホート研究である。Part 1) 入院時における、予後の予測指標としてのSIとDLOCの信頼性を検証する。Part 2) 予測ツールの再現性を確認し、さらに、各指標と生存時間の相互関係を分析検証した。 結果：Part 1) 全患者に対する多変量Cox比例ハザードモデルでは、意識障害のある患者群において、$SI \geq 1.0$は、有意に死亡リスクと関連していた。(HR, 3.08; 95%CI 1.72, 5.53; $P=0.000$) Generalized additive modelsを用いて解析したツールの平均生存時間は9.58日 ($SI=1.0$) であった。ROC解析にて、意識障害のある患者群ではSIは、予測生存期間<3 daysにおいて最も信頼性が高かった。Part 2) SIの増加は、有意に生存期間を短縮した。意識障害のある場合、SIが1.0を超えると、平均生存期時間の95% CI は、<1 weekとなった。Bootstrap analysesでは、意識障害のある患者群 ($SI=1.0$) において、予測生存期時間の95% CIは、4.51-6.18日であった。 〔総 括(Conclusion)〕 結語：終末期がん患者において、$SI \geq 1.0$ とDLOCの組み合わせは、短期予後予測のツールとして高い信頼性がある。	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 佐藤 香	
論文審査担当者	(職) 氏 名
	主 査 大阪大学教授 奥村 明之進
	副 査 大阪大学教授 野 口 眞三郎
	副 査 大阪大学教授 猪 俣 寿典

論文審査の結果の要旨

終末期がん患者の短期予後を予測する、単純、非侵襲的、客観的なツールとして、ショックインデックスと意識障害の組み合わせの有用性を検討した後ろ向きコホート研究である。ホスピスに入院した670人の成人がん患者を対象に、1) 予測因子としてShock indexと意識障害、および、その組み合わせの有用性の確認、2) Shock indexと意識障害を組み合わせたツールと生存時間の相互関係の分析、再現性の確認を行っている。結果として、①Shock index ≥ 1.0 は、有意に死亡のリスクが高いこと②Shock index ≤ 0.1 の増加は、生存時間を短縮すること③Shock index ≥ 1.0 +意識障害の組み合わせのツールの予測精度は、3日以下のAUCが最も高く、短期予後予測に有用であることが本研究で新しく確認できた。本研究は、今後、多施設、前向きの再検は必要であるが、Shock index、意識障害、生存時間の相互関係についての初めての検証であり、日常臨床の中で、特別な器械がなくても測定可能な因子を用いての予後予測の可能性を模索しており、学位の授与に値すると考えられる。