

氏名	石橋直樹
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 5200 号
学位授与の日付	平成 27 年 6 月 30 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科生体制御科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)

学位論文題目	Hemodynamic Effects of Intravenous Calcium Administration on Septic Shock Patients: A Retrospective Study (敗血症性ショック患者に対する静注カルシウム製剤の循環動態における影響：後方視的研究)
--------	--

論文審査委員	教授 伊藤 浩 教授 森松 博史 教授 草野 展周
--------	---------------------------

### 学位論文内容の要旨

カルシウム製剤を静注された、もしくは静注されなかった敗血症性ショック患者の循環動態と転帰を評価する為に対象患者のデータを後方視的に収集した。循環動態を比較する為にカルシウム静注群 (n=112) とカルシウム非静注群 (n=42) における vasoactive-inotropic score (VIS) の変化量を比較した。二次エンドポイントは集中治療室 (ICU) 滞在期間, 入院期間, 院内死亡, 28 日死亡, ICU 入室後 72 時間の Sequential Organ Failure Assessment score の変化量とした。ベースラインから 1 時間後の VIS 変化量はカルシウム静注群でカルシウム非静注群より有意に大きかった (1.41 vs. -1.25;  $p < 0.001$ ) が, 3, 6, 24, 48, 72 時間後の VIS 変化量, 二次エンドポイントは両群間で差は認めなかった。カルシウム製剤の静注が, 静注後短時間であるが, 敗血症性ショック患者の循環動態を不安定化させる可能性が示唆された。

### 論文審査結果の要旨

敗血症性ショックは治療法の進んだ現在でも、予後不良の疾患である。特に血管拡張に対する新たな治療戦略が求められていた。それに対し、カルシウム製剤を投与すると心筋収縮力を増強し、血管トーンを亢進させることで、昇圧薬や強心薬の量を減らすことが出来る可能性が指摘されていた。本研究はカテコラミンを投与された敗血症性ショック患者においてカルシウム静注群と非静注群で循環動態の指標である vasoactive-inotropic score (VIA) の変化を後ろ向きにまとめたものである。カルシウム静注群で非静注群に比べて急性期の VIA の変化量が有意に大きく、血行動態を改善させる可能性があることを示唆した。敗血症性ショックの患者を治療する上で重要な知見であり、価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。