

氏名	齋藤 幸弘
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 5192 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	Acute Vasoreactivity Testing With Nicardipine in Patients With Pulmonary Arterial Hypertension (肺動脈性肺高血圧症患者におけるニカルジピンによる急性肺血管反応試験)
論文審査委員	教授 三好 新一郎 教授 成瀬 恵治 教授 王 英正

学位論文内容の要旨

肺動脈性肺高血圧症患者における急性肺血管反応性試験は、カルシウム拮抗薬内服による長期予後が期待される患者の同定に有用であるが、経口カルシウム拮抗薬を用いた急性肺血管反応性試験は血行動態悪化の危険により推奨されていない。そこでわれわれは、肺動脈性肺高血圧患者に対して、短時間作用型静注カルシウム拮抗薬であるニカルジピンを用いた急性肺血管反応性試験を施行し、その安全性を評価した。血行動態監視下に、ニカルジピンを $1 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 5 分間、その後 $2 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 5 分間の持続静注を行い、持続投与終了時に $5 \mu\text{g}/\text{kg}$ のボース投与を行った。肺血管反応性陽性の基準は、平均肺動脈圧が 10mmHg 以上低下して 40mmHg 以下となり、心拍出量が不変または増加することとした。54 例中 2 例の肺血管反応性陽性例を認めた。試験中に血行動態の悪化および死亡を認めなかった。肺血管反応性陽性例において、カルシウム拮抗薬長期内服による肺動脈圧の低下を認めた。

以上より、ニカルジピンを用いた急性肺血管反応性試験は安全であり、経口 Ca 拮抗薬内服による長期予後を期待される患者の同定に有用である可能性が示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究は、肺動脈性肺高血圧患者に対して短時間作用型静注カルシウム拮抗薬であるニカルジピンを用いた急性肺血管反応性試験を施行し、その安全性を評価したものである。本研究者は血行動態監視下にニカルジピンを $1 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 5 分間、その後 $2 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 5 分間の持続静注を行い、持続投与終了時 $5 \mu\text{g}/\text{kg}$ のボース投与を行った。肺血管反応性陽性の基準は平均肺動脈圧が 10mmHg 以上低下して 40mmHg 以下となり、心拍出量が不変または増加することとした。65 例中 2 例に肺血管反応性陽性例を認めた。試験中に血行動態の悪化および死亡例は認めなかった。肺血管反応性陽性例において、カルシウム拮抗薬長期内服による肺動脈圧の低下を認めた。以上、ニカルジピンを用いた急性肺血管反応性試験は安全であり、経口 Ca 拮抗薬内服による長期予後が期待される患者の同定に有用であるという知見を得たことは価値ある業績と認める。

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。