

(様式 17)

学位論文審査の概要

博士の専攻分野の名称 博士 (医 学) 氏名 佐藤 隆博

主査 教授 松居 喜郎
審査担当者 副査 教授 松野 吉宏
副査 教授 丸藤 哲
副査 教授 西村 正治

学位論文題名

肺高血圧症における右心形態および機能評価系の構築と臨床応用

肺高血圧症(PH)は右心不全に至るため右心機能評価が重要である。本研究では心臓 MRI と経胸壁心エコーのより適切な臨床応用を目的とした。研究①として、複数報告されている経胸壁心エコーの右室機能指標の中で最も正確かつ高い再現性で心臓 MRI による右室駆出率(RVEF)と相関するものの特定を目的とした。結果は、Tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE)が心臓 MRI の RVEF と最も強く相関し、再現性も高かった。研究②は、心臓 MRI により、PH 症例の右房の形態・機能を検討し、PH 症例の重症度指標との関連を検討。結果は、コントロール群より PH 群で、右房は大きく、右房機能が PH の重症度と相関することを示した。また各右房指標が異なった PH の臨床的パラメーターと相関した。

エコーの RVEF を用いたことは、何が問題であったかと質問。心室の形態が楕円と仮定し計算しているためと回答。右房駆出率が二相性に变化する理由について質問。フランクスターリングの法則が関係していると回答。統計解析手法に指摘があり、一部修正すると返答。右房研究は、どのように役立つかと質問。左心系では左房の大きさが予後因子との報告もあり、右房の大きさと予後を検討したいと回答。三尖弁逆流(TR)が影響を与えた可能性について質問。研究①は形態を比較するので問題ない。研究②は MRI での、TR の評価は今後の課題と返答。RVEF を収縮能とする問題点を質問。動物実験では、E_{max}を求められるが、日常臨床では困難。PH の右室収縮能のより良い指標の検討は必要と考えられると回答。

この論文は、今回の学位論文審査で高く評価され、今後の肺高血圧症例の右心機能簡便な評価につながる可能性や新たな肺高血圧症例の右心機能不全の指標となる可能性に期待される。

審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や単位取得なども併せ申請者が博士(医学)の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。