

氏名	山 口 裕 己
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第3170号
学位授与の日付	平成9年12月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Pressure-Interval Relationship Characterizes Left Ventricular Irregular Beat Contractilities and Their Mean Level during Atrial Fibrillation (左室圧-時間関係は心房細動時の個々の不規則な左室収縮性と平均の左室収縮性を特徴づける)
論文審査委員	教授 大江 透 教授 清水 信義 教授 松井 秀樹

学位論文内容の要旨

心房細動時における心電図上の不規則なRR間隔と個々の心収縮の収縮性がいかに関連するかについては未だよく分かっていない。我々は心房細動時の個々の収縮における左室の収縮性(E_{max})とこれに先行する心電図上のRR間隔との関係を、摘出交叉灌流心臓標本における等容積収縮心と、コンダクタンスカテーテル法を用いたin situでの駆出心において検討した。心房細動は心房を高頻度電気刺激することによって誘発した。心電図、左室圧・容積を同時に記録し、各心拍の E_{max} を求めた。心房細動時の各心拍における E_{max} と、これに先行する心電図上の6つのRR間隔との間で多変量解析を行った。その結果、ある収縮に先行する1つ目のRR間隔(RR_1)と、先行する2つ目のRR間隔(RR_2)が有意にその E_{max} に相関することが分かった。更に E_{max} - RR_1/RR_2 の分布グラフは直線回帰が可能で($r=0.927 \pm 0.017$)、かつ $RR_1/RR_2=1$ となるときに E_{max} は心房細動時の平均の E_{max} 及び心房細動時の平均の心拍数で、心房ペースングした際の安定な E_{max} とほぼ同じ値を示すことが判明した。これらの結果は、左室圧-時間関係が心房細動時の個々の不規則な左室収縮性と平均の左室収縮性をよく特徴づけていることを示している。

論文審査結果の要旨

本研究は心房細動時の心収縮を研究したものであるが、従来十分確立されていなかった心電図上のRR間隔と心収縮の関連について重要な知見を得たものとして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。