The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Subsequent ventricular fibrillation and survival in out-of-hospital cardiac arrests presenting with PEA or asystole
Author(s)	梶野, 健太郎
Citation	大阪大学, 2008, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/49848
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。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

【20】

氏　　名	梶　野　健太郎（かじ の けんたろう）
博士の専攻分野の名称	博　士（医　学）
学位記番号	第　２２４６０　号
学位授与年月日	平成20年９月25日
学位授与の要件	学位規則第４条第１項該当 医学系研究科生体統合医学専攻
学位論文名	Subsequent ventricular fibrillation and survival in out-of-hospital cardiac arrests presenting with PEA or asystole （PEA/心静止をきたした病院外心停止症例における二次性心室細動と生存転帰について）
論文審査委員	（主査） 教　授　杉本　　壽 （副査） 教　授　澤　　芳樹　　教　授　眞下　　節

論文内容の要旨

〔　目　　的　〕

救急隊到着時にノンショックリズム（PEA/心静止）である院外心停止例において、蘇生により心室細動へ移行することの予後への影響は、いまだ明らかにされていない。救急隊到着時にノンショックリズムである院外心停止例において、蘇生により心室細動へ移行し除細動することが、生存転帰を改善しているか否かについて検討することとした。

〔　方法ならびに成績　〕

方法：デザイン：ウツタイン方式に基づいた記録を使用した大規模前向きコホート研究。

対象：2001年1月1日から2005年12月31日までに大阪府下で救急隊により蘇生が施行された院外心停止のうち、初期心電図波形がPEAまたは心静止と診断された18歳以上の心原性心停止例。主要評価尺度は神経学的予後良好例（CPC１又は２）とした。蘇生により心室細動に移行した群（ショック群）と心室細動に移行しなかった群（非ショック群）とを比較した。

結果：14,316例の心原性院外心停止例のうち、12,353例は最初のリズムがPEAまたは心静止であった。これらのうち、587例（5%）は救急隊の蘇生の間に心室細動に移行し、除細動が施行された。年齢はショック群67.6歳、非ショック群73.5歳であった。目撃率、男性率、公共場所での虚脱率の割合はショック群で有意に高値であった。PEAの割合もショック群で有意に高値を示した。（ショック群；207例［35%］、非ショック群； 2,557［22%］）P<0.001）。バイスタンダーCPR受けていた患者の割合、また救急隊の反応時間などは2群間に明らかな差を認めなかった。覚知から救急隊による初回除細動までの時間は18.3±7.4分で、概ね除細動回数は1回であった。神経学的予後良好な症例は、ショック群34例［6%］、非ショック群 98例［1%］とショック群が有意に高値を示した。（OR,7.3;95%CI,4.9－10.9;P<0.001）。心拍再開率、生存入院率、一か月生存率もショック群で有意に高値を示した。潜在的交絡因子で多変量調整を施行したが、市民または救急隊による目撃、初期心電図がPEA、公共場所での虚脱、そして心室細動への移行が神経学的予後良好因子となっていた（OR,4.3; 95%CI、2.8-6.7）。心室細動への移行は予後良好因子となっていたが、その優位性は覚知から心室細動が発現するまでに要する時間に依存しており、時間が長くなるほど良好な割合は減少していた。

〔　総　　括　〕

救急隊到着時初期心電図波形がノンショックリズムであった症例のうち、蘇生により心室細動に移行し除細動が施行された症例は、有意に神経学的予後が良好であった。心室細動への移行を見逃すことなく、速やかに除細動することが重要と考えられる。

論文審査の結果の要旨

救急隊により蘇生が施行された病院外心停止のうち、初期心電図波形がPEAまたは心静止の症例は、全体の80～90%を占める。これらの症例の予後を改善することが現在大きな課題となっている。本研究において申請者らは、地域網羅型大規模コホート研究であるウツタイン大阪プロジェクトのデータを用いて、PEAまたは心静止の症例における心室細動への移行の有無と神経学的予後の関係について示した。具体的には、2001年から2005年まで5年間、大阪府で救急隊が蘇生に関与した18歳以上の心原性心停止症例のうち、初期心電図波形がPEA/心静止であった12,353例を対象とした。これらを検討したところ、蘇生により心室細動に移行した症例は、心室細動に移行しない症例に比較して、有意に良好な神経学的予後を得ていた（6% 対　1%；P<0.001）。その重要な因子として心室細動に移行し除細動するまでの時間を示した。本研究は、今後の救急蘇生の指針検討する上で重要なものであり、学位の授与に値すると考えられる。