

# アジア人における慢性心不全患者の心臓突然死発生率 および危険因子に関する疫学的臨床研究

ASIAN-HF

日本医科大学 循環器内科主任教授  
清水 渉

## I. 緒言

アジアにおける循環器疾患の蔓延、特に心不全が急増していることが公衆衛生上、問題となっている。また救命につながる可能性のあるデバイスが使用可能であるにも関わらず、その使用を妨げる不明確な因子がアジア人の死亡率上昇へつながっている可能性がある。従って、心不全による死亡に関する理解の格差を解消し、アジアにおける心不全患者において予防的な植込み型デバイス治療による潜在的な効果を明らかにすることが早急に求められている。

本研究は、アジア人患者における心不全による死亡発生率を明らかにすること、特に心臓突然死 (SCD) の発生率及びそのリスク因子、並びに予防的なデバイス治療を妨げる社会・文化的因子を特定することを目的とする。本研究の具体的な目的及び仮説は以下の通りとする。

- アジアでの代表的な心臓病センターで診療を受けているアジア人心不全患者において SCD の発生率を明らかにすること。
- アジア人心不全患者における SCD のリスク因子を特定すること。
- SCD 以外の転帰及びリスク因子を明らかにすること (あらゆる原因による死亡及び入院)
- アジア人患者におけるデバイス治療を妨げる社会・文化的因子を同定する
- HFrEF および HFpEF による SCD の発生頻度・転帰に関する比較検討

## II. 対象・方法

HFrEF (左室駆出率 40%未満) 及び HFpEF (左室駆出率 50%以上) の両者を含む症候性心不全 (ステージ C) を有する患者を対象とするアジアで初めての多国間前向きレジストリの確立を目的とする。研究対象者として、選択基準に合致し、いずれの除外基準にも抵触しない者を登録する。

患者募集期間を 2 年間とし、スケジュールに従って 6 ヶ月後 (±4 週間)、1 年後 (±8 週間)、2 年後 (±8 週間) 及び 3 年後 (±8 週間) の各時点で追

跡調査を行う。

## III. 結果

表 1 各刻の登録率

	登録例数	中止例数	追跡完了例数	追跡症例	イベント(死亡・入院) 確認例数
China	488	194	273	21	254
HongKong	104	104	0	0	50
India	1,920	481	858	581	1081
Indonesia	296	201	56	39	119
Korea	382	186	180	16	170
Japan	678	146	532	0	356
Malaysia	638	225	262	151	346
Philippine	113	99	5	9	26
Singapore	700	349	285	66	371
Taiwan	845	220	532	93	469
Thailand	213	49	42	122	45
TOTAL	6,337	2,554	3,025	1,098	3,287

日本から登録した症例はすべて追跡し得た。

表 2 COPD 合併により影響する因子

Characteristics	Whole cohort		Japanese cohort	
	Adjusted odds ratio (95% confidence intervals)	P-value	Adjusted odds ratio (95% confidence intervals)	P-value
Age (years)	1.031 (1.021, 1.040)	<0.001	1.025 (1.003, 1.047)	0.026
Income level				
High income	1.82 (1.30, 2.54)	<0.001		
Middle income	1.81 (1.33, 2.47)	<0.001		
Low income	Reference			
NHYA Class III/IV	1.37 (1.08, 1.74)	0.010		
Diabetes	0.79 (0.62, 1.00)	0.054	0.50 (0.26, 0.96)	0.038
Renal artery stenosis	3.49 (1.60, 7.66)	0.002	6.12 (0.86, 43.44)	0.070
Smoking, current or ex	2.27 (1.75, 2.95)	<0.001	1.29 (0.74, 2.26)	0.370
ECG heart rate (b.p.m.)	1.007 (1.001, 1.013)	0.016		
ACE-I or ARB	0.93 (0.72, 1.20)	0.594		
β-Blockers	0.47 (0.37, 0.61)	<0.001	2.12 (0.63, 7.14)	0.228

ACE-I, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin II receptor blocker; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; ECG, electrocardiogram; NYHA, New York Heart Association. Adjusted for female, nocturnal cough, ventricular tachycardia/fibrillation, coronary artery disease, and variables listed.

COPD 合併患者において全体の cohorts では、β遮断薬の使用率が低下(66.3%)していたが、日本においては高率 (95.2%) に導入されていた。

## IV. 考察

COPD 合併時にも心不全の至適薬物療法である β遮断薬導入を差し控えるべきではないとされており、日本では高率に導入出来ていた。今後は予後への影響を検討する予定である。

## V. 結論

日本では合併症の有無に関わらず、至適薬物療法を導入していた。

## VI. 研究協力者

草野研吾・国立循環器病研究センター 心臓血管内科・部長

栗田隆志・近畿大学 循環器内科・教授

萩原誠久・東京女子医科大学 循環器内科・教授

池田隆徳・東邦大学医療センター大森病院・循環器内科・教授

## **VI. 参考文献**

- 1) Chronic obstructive pulmonary disease and  $\beta$ -blocker treatment in Asian patients with heart failure ESC Heart Fail 5(2)297-305,2018