

●一般演題

心房細動合併急性非代償性心不全の特徴

ークリニカルシナリオ分類は急性非代償性心不全初回入院症例の
心房細動合併率と相関するー

さいたま市立病院循環器内科 秋間 崇・根岸美帆・中澤直美
勝木俊臣・藤澤大志・中嶋一晶
宗形昌儒・神吉秀明・小山卓史
慶應義塾大学循環器内科 香坂 俊

背景

急性非代償性心不全(ADHF)は何らかの基礎心疾患を有する症例が罹患することが多いが、心房細動(AF)以外に基礎心疾患が明確でない症例も多い。そこで本研究ではAF合併ADHF症例の臨床的特徴を明らかにすることを目的とした。

1 対象と方法

当院入院データベースを使用して2015年度から2020年度に当院当科で入院加療を行ったADHF症例連続1,983例中、初回ADHF入院の1,178例を後ろ向きに調査した。調査項目は入院時バイタル・血液検査ならびに既往症とした。

2 結果

AF合併ADHFは557例、AF非合併ADHFは520例であった(表1)。AF合併ADHFはAF非合併ADHFと比較して弁膜症罹患率が高い一方で高血圧症、2型糖尿病、脂質異常症、冠動脈疾患、陳旧性心筋梗塞の罹患率が低値であった。またクリニカルシナリオ分類(CS)では、AF合併ADHF群はAF非合併ADHF群と比較してCS1が少なくCS2やCS3が多かった。

血液検査値ではAF合併ADHF群はAF非合併ADHFと比較してT-bil値が高値で、CRTN、NT-pBNP値が低値であった(表2)。

多変量解析の結果として、AF合併ADHFはCS2やCS3での来院が独立して関連し、冠動脈疾患の非罹患(図1)、さらに血液検査値ではT-bil高値とCRTNやNT-pBNP低値と関連がみられた(図2)。

3 考察

人口の高齢化に伴うADHF入院症例数の増加に伴いAF合併ADHFも増加していると考えられる。AF合併ADHFに対するカテーテルアブレーション治療がその後の心不全再入院抑制につながる事が示されて以来¹⁾、心不全加療の一つとしてカテーテルアブレーション治療への期待が高まっている。しかし、どのような症例に対してカテーテルアブレーション治療が有用なのかはまだ未確定である²⁾。従来よりAF合併の有無とADHFの急性期生命予後との間に関連はないとされるが、本研究の結果でも同様であった^{3,4)}。そこで本研究では後ろ向きではあるが、AF合併ADHFの臨床的特徴を見出すために自験例を用いて統計学的調査を行った。

表1 患者背景

	AF合併ADHF 557	AF非合併ADHF 520	p value
生存退院, n (%)	519(93.2)	472(90.8)	0.177
臨床の特徴			
年齢, 歳(sd)	81.2(10.7)	79.5(13.4)	0.021
男性, n (%)	286(51.3)	267(51.3)	1
心拍数, /分(sd)	101.6(30.6)	93.6(21.1)	< 0.001
収縮期血圧, mmHg(sd)	143.7(28.0)	153.5(31.6)	< 0.001
拡張期血圧, mmHg(sd)	86.6(21.7)	87.6(23.3)	0.47
クリニカルシナリオ分類			
CS 1, n (%)	302(54.2)	333(64.0)	0.003
CS 2, n (%)	229(41.1)	172(33.1)	
CS 3, n (%)	26(4.7)	15(2.9)	
既往歴			
高血圧症, n (%)	355(63.7)	363(69.8)	0.038
2型糖尿病, n (%)	140(25.1)	192(36.9)	< 0.001
脂質異常症, n (%)	102(18.3)	131(25.2)	0.008
冠動脈疾患, n (%)	111(19.9)	198(38.1)	< 0.001
陳旧性心筋梗塞, n (%)	65(11.7)	119(22.9)	< 0.001
脳梗塞, n (%)	79(14.2)	57(10.9)	0.089
心臓弁膜症, n (%)	181(32.6)	128(24.6)	0.005
慢性閉塞性肺疾患, n (%)	29(5.2)	23(4.4)	0.572

表2 血液検査

	AF合併ADHF	AF非合併ADHF	p value
Hb, g/dL(sd)	11.7(2.3)	11.5(2.4)	0.283
Alb, g/dL(sd)	3.5(0.5)	3.4(0.6)	0.023
ALP, U/L(sd)	273.4(154.8)	257.5(144.4)	0.098
AST, U/L(sd)	51.7(141.6)	47.0(110.3)	0.541
T-bil, mg/dL(sd)	1.1(0.7)	0.9(0.5)	< 0.001
BUN, mg/dL(sd)	26.0(15.9)	26.6(15.5)	0.571
CRTN, mg/dL(sd)	1.17(0.63)	1.35(1.04)	0.001
eGFR, mL/min/1.73m ²	49.6(21.7)	47.7(23.7)	0.181
Na, mmol/L(sd)	139.4(4.9)	139.6(4.6)	0.397
NT-pBNP, pg/mL(sd)	7,382(9,304)	12,750(21,302)	< 0.001

結果, AF合併ADHFはAF非合併ADHFと比較して冠動脈疾患罹患率が相対的に低値で, 弁膜症罹患率は相対的に高値であった。またCS分類はCS2ADHF, CS3ADHFが相対的に多く, 血液検査値でT-bil値が高値であった。これら

の結果からAF合併ADHF症例ではAF非合併ADHFに比較して肝うっ血や循環不全が強く表れる可能性が示唆された。

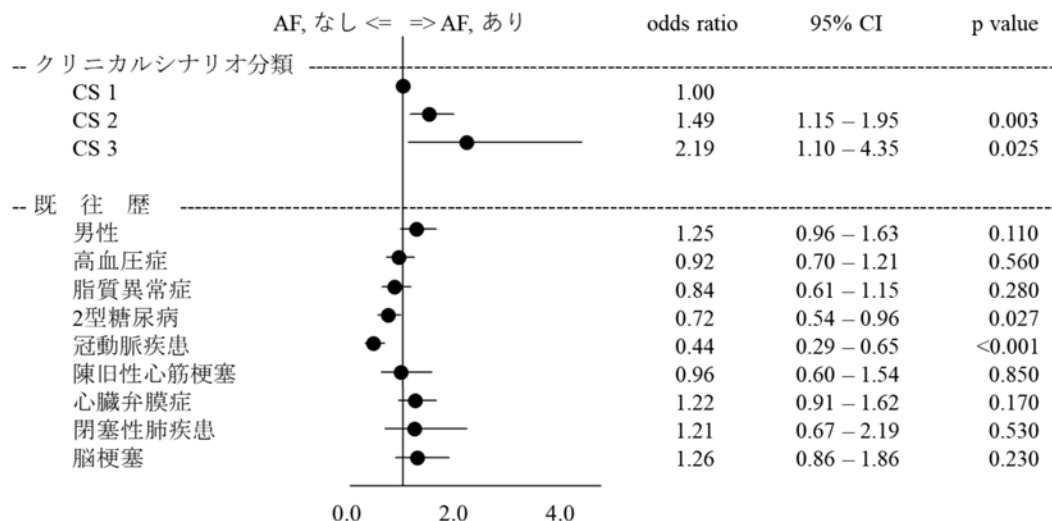


図1 クリニカルシナリオ分類と既往歴の多変量解析

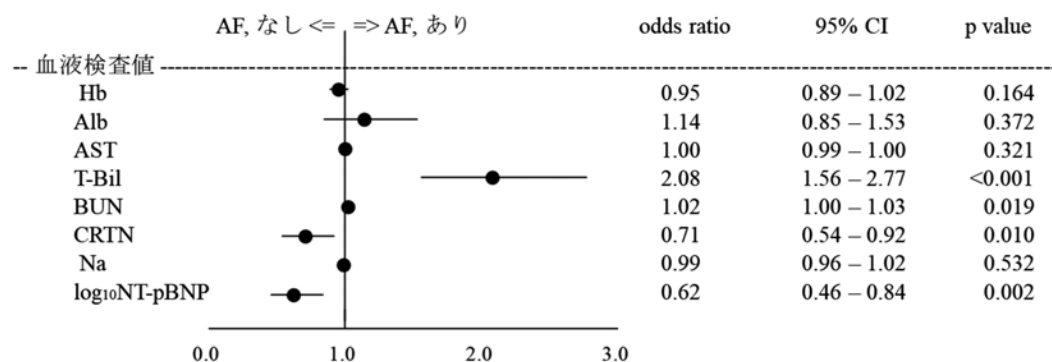


図2 血液検査値の多変量解析

結 語

CSは急性非代償性心不全初回入院症例の心房細動合併率と相関する。

文 献

- 1) Marrouche NF, Brachmann J, Andresen D, et al; CASTLE-AF Investigators. Catheter Ablation for Atrial Fibrillation with Heart Failure. N Engl J Med 2018;378:417–27.
- 2) 日本循環器学会/日本不整脈心電学会共同ガイド

ライン. 不整脈非薬物治療ガイドライン(2018年改訂版). 2019.

- 3) Peterson PN, Rumsfeld JS, Liang L, et al. A validated risk score for in-hospital mortality in patients with heart failure from the American Heart Association get with the guidelines program. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2010;3:25–32.
- 4) Kawata T, Ikeda A, Masuda H, et al. Association Between Albumin-Bilirubin Score at Admission and In-Hospital Mortality in Patients with Acute Heart Failure. Int Heart J 2021;62:829–36.