

Clinical Characteristics of Acute Myocardial Infarction Analyzed by CHA2DS2-VASc Scoring System

Department of Internal Medicine, Chonnam National University Hospital, Gwangju, Korea

*Young Wook Jeong, Myung Ho Jeong, Jeong Gwan Cho, Young Keun Ahn

Background: CHA2DS2-VASc score system has been well established for assessing stroke risk in patients with atrial fibrillation. But there is lack of data regarding association between CHA2DS2-VASc score and acute myocardial infarction (AMI). The aim of this study was to investigate the clinical characteristics of the patients with AMI according to the score of CHA2DS2-VASc. **Methods and Results:** We analyzed a total of 11,914 consecutive patients with AMI from Korea Acute Myocardial Infarction Registry (KAMIR) between May 2006 and Aug 2010 (8,447 men, 62.8±12.46 years and 3484 women, 73.6±10.34 years). We calculated the CHA2DS2-VASc scores of them with the registry data. Basically all patients were assigned one point because of AMI and assigning one point for the congestive heart failure (LVEF<40%), hypertension, diabetes, female, age 65-74 years; assigning two points for a prior history of stroke or transient ischemic attack and age beyond 75. CHA2DS2-VASc scores were divided into the group of score 1, 2, 3, 4, 5 and beyond 6. The mean score was 3.2±1.68 points. According to the score, proportion of NSTEMI compared to STEMI, in-hospital mortality, CCU stay length, hospital day, dyspnea as initial symptom, initial heart rate, NT-ProBNP level, hsCRP level, HbA1c level, total smoking-pack years in smoker group and total stent numbers during PCI were significantly increased in higher score groups (p value < 0.005). However, LV ejection fraction, creatinine clearance, body mass index, CK and CK-MB level, total cholesterol level, LDL cholesterol level, and HDL cholesterol level were decreased (p <0.005). **Conclusions:** Multiple clinical variables in patients with AMI have increased or decreased in line with increasing CHA2DS2-VASc score. Therefore, CHA2DS2-VASc score system could be applied in risk stratification of AMI patients.

	CHA2DS2-VASc score 1 N=2156 (18.1%)	CHA2DS2-VASc score 2 N=2541 (21.3%)	CHA2DS2-VASc score 3 N=2284 (19.2%)	CHA2DS2-VASc score 4 N=2127 (17.9%)	CHA2DS2-VASc score 5 N=1562 (13.1%)	CHA2DS2-VASc score beyond 6 N=1244 (10.4%)	p-value
NSTEMI/STEMI ratio	0.57	0.70	0.80	0.89	0.96	1.28	<0.001
NT-proBNP	475.94 ± 1305.19	878.81 ± 2548.43	1793.73 ± 4548.48	2689.62 ± 5100.64	5025.54 ± 8685.92	7279.15 ± 9243.55	<0.001
hs-CRP	5.23 ± 25.99	5.35 ± 24.94	8.47 ± 38.69	9.45 ± 36.50	8.48 ± 25.47	15.51 ± 52.81	<0.001
Hospital day	6.94 ± 18.54	7.59 ± 19.32	8.08 ± 18.80	8.93 ± 17.31	9.67 ± 13.32	11.91 ± 24.21	<0.001
Total cholesterol	194.45 ± 42.52	188.51 ± 44.36	180.12 ± 43.07	178.13 ± 44.78	179.01 ± 47.01	177.22 ± 47.684	<0.001
LDL cholesterol	124.74 ± 36.12	119.54 ± 37.92	113.16 ± 35.23	111.73 ± 37.92	111.63 ± 37.82	110.05 ± 37.73	<0.001
BMI	24.61 ± 2.79	24.61 ± 2.99	23.95 ± 3.17	23.51 ± 3.08	23.35 ± 3.46	23.29 ± 3.27	<0.001
CK-MB	131.41 ± 213.91	130.49 ± 205.54	125.54 ± 193.16	108.91 ± 215.10	104.17 ± 264.72	84.30 ± 152.31	<0.001
Total stent number	1.38 ± 0.73	1.46 ± 0.79	1.47 ± 0.79	1.50 ± 0.79	1.56 ± 0.80	1.62 ± 0.90	<0.001
In-hospital mortality	0.3% (7/2156)	0.9% (23/2541)	2.1% (48/2284)	2.6% (55/2127)	4.7% (74/1562)	9.2% (114/1244)	<0.001

말기 심부전 환자에서 복막투석을 통한 수분조절의 효용성

연세대학교 신촌세브란스병원 심장내과

*김영주, 홍그루

서론: 말기 심부전 환자를 대상으로 복막투석의 효과에 대한 연구가 이루어지고 있다. 하지만 기존의 연구에서 대상으로 했던 환자군은 평균 심구축출 40% 이상이었으며, 평균 혈장 creatinine 수치가 3.5 mg/dL 이상으로 경한 심부전에 만성 심부전이 동반된 환자를 대상으로 연구가 진행되어 실제로 말기 심부전 환자에서의 복막 투석의 효과는 적절하게 평가되지 못하였다. **방법:** 2005년 1월부터 2012년 12월까지 연세대학교 세브란스병원에서 말기 심부전에 의하여 복막 투석을 시행한 환자 중 심구축출이 35% 이하면서 이전까지 투석을 시행하지 않았던 환자를 대상으로 후향적으로 의무기록 조사하였다. 대상환자의 복막 투석 시작 후 재원기간 동안의 사망을 primary end point로 하여 원내 사망한 경우와 퇴원한 환자간의 예후 인자를 분석하였다. **결과:** 총 36명의 환자가 말기심부전으로 복막투석을 시작하였으며, 평균 생존기간은 326일이었다. 전체 대상자의 평균연령은 69.31±9.73세였으며, 환자군의 특성으로 평균 심구축출은 21.58±6.20%였으며, 기저 creatinine 수치는 2.47±1.44 mg/dL이었다. 이중 11명(30.5%)은 재원기간 중 사망하였으며, 25명(69.4%) 정상 퇴원하였다. 재원기간 중 사망한 환자와 정상퇴원 환자간의 예후 인자로서 연령(71.18 vs 68.48세, $p=0.261$), BUN (65.12 vs 79.34, $p=0.514$), Creatinine (1.93 vs 2.71, $p=0.102$), CRP (25.38 vs 28.48, $p=0.632$), 심박수(97.18 vs 90.28, $p=0.309$), 심구축출(19.36 vs 22.56, $p=0.148$), 좌심실 이완기말 직경(68.09 vs 65.8, $p=0.44$) 등을 분석하였으나 통계학적으로 유의하지 않았다. 중등도 이상의 승모판 역류가 동반되어 있는 경우($p=0.061$)와 허혈성 심질환에 의한 심부전의 경우($p=0.089$), 통계학적으로 유의하지는 않았지만 재원 기간 중 사망률이 높아지는 경향성을 보였다. **결론:** 이 연구에서 말기 심부전 환자에서 복막투석은 평균 생존기간 1년 미만으로 짧았기 때문에 복막투석의 선택은 환자의 동반질환에 따라 신중해야 한다.