

개회충증에 의한 호산구성 심근염 1예

안양샘병원

*김태형, 고두현, 김중욱, 이재범

개회충증은 전 세계적으로 흔한 기생충 감염 중 하나이며 우리나라에서 호산구증가증의 주요 원인 중 하나이다. 충란에 오염된 흙, 채소를 섭취하거나 유충을 가진 연장숙주를 생식함으로 일어나며 대부분 무증상이나 다양한 장기에 침범하여 증상을 나타낼 수 있다. 뇌졸중 이외의 특이 병력 없던 57세 남환이 내원 4일 전부터 발생한 식욕 부진과 전신 쇠약감을 주소로 응급실 내원하였고 내원시 활력징후는 혈압 103/77 mmHg, 맥박 113 회/분, 호흡 19 회/분, 체온 39℃ 보였다. 혈액검사상에서 WBC 8,810/uL, CRP 91 mg/dL, AST 1167 IU/L, ALT 1172 IU/L, CK-MB 54 ng/mL, Troponin I 21 ng/mL 측정됐고 심전도에서 ST depression, 심장초음파에서 좌심실벽과 심실중격의 비대와 함께 좌심실 박출률이 28%까지 감소되고 복부, 흉부 CT에서는 pleural effusion, hepatic congestion 보여 ADHF 소견 보였다. 심혈관조영술에서 ACS 소견은 보이지 않았고 급성 심부전의 다른 유발원인 명확하지 않았으며 혈액검사상 호산구 증가 관찰되어 호산구성 심근염으로 판단하고 이에 대한 검사 진행하였다. 배양검사, 알레르기, 바이러스 모두 음성이고 개회충증의 분비항원에 대한 항체 양성 소견 보였다. 스테로이드와 알벤다졸로 치료하였고 이후 호산구, 심근효소 수치 감소되고 심전도 정상화되었으며 좌심실 박출률 59%로 회복되었다. 호산구성 심근염은 원인이 매우 다양하여 진단이 어렵고 전격성으로 진행시 사망률이 높으나 급성기 치료후 장기생존률은 높다. 개회충증은 이환된 장기의 조직검사를 통한 진단이 정확하나 침습적이어서 혈청학적 진단이 주로 사용되며 개회충증의 발생빈도에 비해 항체 양성률이 높아 진단되지 않은 환자가 많을 것으로 생각된다. 호산구 증가증을 동반한 원인이 불명확한 급성 심부전 환자에게서 개회충증으로 인한 심근염의 발생을 함께 고려해야 한다.

Figure 1. 입원시 검사 소견

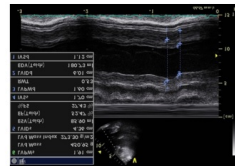
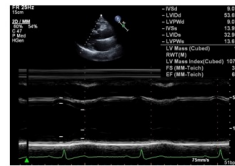
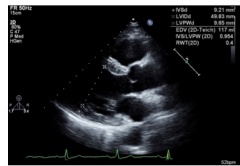


Figure 2. 치료후 검사 소견



Impact of Hyperuricemia on Insulin Resistance in Asian Population

고려대학교 구로병원

*이유진¹, 나승운², 나진오³, 최철웅⁴, 임홍의, 김진원, 김용주, 박창규, 서홍석, 오동주

Background: Previous studies have been reported that hyperuricemia is associated to cardiovascular and diabetic complications. However, it is unclear that whether hyperuricemia is associated with increased insulin resistance, especially in Asian population. Therefore, we investigated the 4,983 consecutive patients during a mean follow-up of 2 years to evaluate the relationship. **Methods:** To adjust potential confounders, a propensity score matching (PSM) analysis was performed using the logistic regression model. The adjusted variables included age, gender, body mass index, hypertension, diabetes mellitus, hyperlipidemia, chronic kidney disease, lipid profile, and medications. Hyperuricemia was defined as serum uric acid level ≥ 7 mg/dL. Insulin resistance index based on the homeostatic model assessment-insulin resistance (HOMA-IR). **Results:** The baseline clinical characteristics were well matched after PSM analysis. 1,058 patients (529 Hyperuricemia vs 529 Control) with the mean follow-up duration 600 \pm 260 days were analyzed. In paired t-test, Hyperuricemia increased HOMA-IR more than control group (25% vs 13%, respectively). Both group showed higher fasting blood insulin level and HOMA-IR on follow up day compared to baseline, significantly (all p value < 0.1). However, no significant HbA1c changes were shown in two groups (Table). **Conclusions:** The analysis suggest that patient with hyperuricemia associated the increased insulin resistance more than control group in Asian population.

Table. Two-year clinical outcomes between hyperuricemia and insulin resistance profiles

Variable	Hyperuricemia after PSM (n = 529)				Control after PSM (n = 529)			
	Baseline	Follow-up	Delta	p value	Baseline	Follow-up	Delta	p value
FBS	112 \pm 32	114 \pm 29	2 \pm 34	0.117	113 \pm 28	117 \pm 36	4 \pm 30	0.002
HbA1c	6.2 \pm 0.9	6.3 \pm 0.9	0.0 \pm 0.7	0.097	6.3 \pm 1.0	6.3 \pm 1.1	0.0 \pm 0.8	0.122
Insulin	10.1 \pm 7.2	12.7 \pm 9.0	2.6 \pm 9.3	< 0.001	10.2 \pm 9.0	11.6 \pm 6.8	1.3 \pm 9.3	0.001
HOMA-IR	2.9 \pm 2.9	3.6 \pm 2.9	0.7 \pm 3.4	< 0.001	2.9 \pm 3.1	3.4 \pm 3.0	0.4 \pm 3.6	0.002
Mean follow up		612 day				607 day		

PSM; propensity score matching, FBS; fasting blood glucose, HbA1c; glycated hemoglobin A1c, Insulin; fasting serum insulin, HOMA-IR; homeostatic model assessment-insulin resistance