

면역관문억제제에 의한 자가면역성 심근염의 치료 성공 사례 분석

성균관대학교 의과대학 내과학교실

홍민석, 김은경, 양정훈, 박근철, 안명주

서론: 면역관문억제제(ICI)는 암환자의 치료 성적 향상에 큰 기여를 하고 있으며 그 치료적응증은 앞으로도 계속 확대될 것이다. ICI 투여의 빈도가 계속 증가함에 따라 그 치료 부작용에 대한 관심도 커지고 있는 상황이다. ICI에 의한 자가면역성 심근염은 매우 치명적인 합병증이지만, 그 발생 기전이나 치료, 예후에 대해 명확히 정립된 바가 없어, 성공적으로 치료된 5명의 자가면역성 심근염 환자들의 증례를 정리하여 보고하고자 한다. (초록에는 대표적인 두 환자만 기술.)

증례: 환자 1) 재발성 호지킨 림프종으로 pembrolizumab 치료를 받은 32세 여자가 최근 발생한 심계항진으로 내원하였다. 이전까지 심질환의 기왕력은 없었으나 내원 당시 심실 빈맥 및 심한 좌심실 수축 기능 저하가 관찰되었다. 심장조직검사를 통해 자가면역성 심근염이 확진되었고 심인성 쇼크의 진행으로 체외막산소화장치(ECMO)를 삽입 후 고용량 스테로이드 치료 및 좌심방 venting을 시행하였다. 이후 환자는 점차 호전되어 8일 후 ECMO를 제거할 수 있었으며 심기능은 이후 정상으로 회복되었다. 환자 2) 흉선종으로 2주기의 pembrolizumab 치료를 시행 받은 54세 여자가 3일전 시작된 호흡곤란으로 내원하였다. 전흉부 ST 분절 상승 및 심장 효소 수치 상승, 심한 좌심실 기능 부전이 관찰되었다. 자가면역성 심근염이 진단되었고 심인성 쇼크의 악화로 ECMO 보조 및 좌심실 venting 수술을 시행하였다. 동시에 고용량 스테로이드, 면역글로불린(IVIG) 정주 치료를 시행하였으며 이후 12일 뒤 ECMO를 제거하였고 심기능은 정상 범위로 회복되었다.

결론: 면역관문억제제에 의한 자가면역성 심근염은 매우 급격한 경과를 보이며 빠른 원인 약제 중단 및 강한 면역억제 치료가 필요하다. 본 증례들을 통해 고용량 스테로이드 투여가 가장 중요한 치료로 고려되며, 그 외에 면역글로불린 정주, 혈장 교환술 등이 도움이 될 것으로 보인다. 또한 심기능이 회복되기까지 약 1-2주의 시간이 소요되었던 점을 고려할 때 그 기간 동안 ECMO 혹은 venting과 같은 적극적인 심기능 보조 치료가 자가면역성 심근염 치료에 매우 중요한 요소일 것으로 보인다.

	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5
Age/Gender	32/F	54/F	48/M	64/F	54/F
Comorbidity	None	None	Myasthenia gravis Hypertension	Hypertension	Hypertension
Underlying cancer	Hodgkin lymphoma	Thymic cancer	Thymoma	Thymic cancer	Thymic cancer
Previous chemotherapy regimen	ABVD, GDP, brentuximab	None	CAP	CAP, VIP	EP, TC, sunitinib
ICI duration	#10	#2	#1	#2	#2
Time of onset	2 weeks	2 weeks	11 days	5 days	2 weeks
Symptom	Palpitation, dyspnea	Dyspnea	palpitation	Dyspnea, chest discomfort	chest discomfort
Initial Troponin (pg/ml)	11.45	3.63	232.98	183.2	64.13
Initial ECG	Ventricular tachycardia	ST elevation	ST elevation	ST elevation	Normal sinus
Duration of shock	8 days	12 days	13 day	4 days	None
Treatment	Steroid 1000mg/day for 3 days	Steroid 500mg/day for 3 days, IV Immunoglobulin	Steroid 1000mg/day for 3 days, plasmapheresis	Steroid 2000mg/day for 3 days, IV Immunoglobulin	Steroid 2000mg/day for 3 days, IV Immunoglobulin