

전염성 단핵세포증에 합병된 심근 및 심낭염 1예

원광대학교 의과대학 내과학교실

유남진 · 박종철 · 오경아 · 김제형 · 양세훈 · 이승하 · 정진원 · 박양규 · 박옥규

= Abstract =

A Case of Infectious Mononucleosis Complicated by Myopericarditis

Nam Jin Yoo, M.D., Jong Cheol Park, M.D., Kyeong A Oh, M.D.,
Jei Hyeong Kim, M.D., Sei Hun Yang, M.D., Seung Ha Lee, M.D.,
Jin Won Jeong, M.D., Yang Kyu Park, M.D., Ock Kyu Park, M.D.

Department of Internal Medicine, Wonkwang University School of Medicine, Iri, Korea

Myopericarditis is an uncommon manifestation, but can be rarely a lethal complication of infectious mononucleosis¹⁻³⁾. We experienced a case of infectious mononucleosis complicated by myopericarditis in which the clinical picture was confused as acute myocardial infarction. A 25-year-old male who presented with syncope and chest pain. The diagnosis of infectious mononucleosis was confirmed by both a positive heterophil antibody test and a high titer of Epstein-Barr virus antibody. He was found to have completely normal findings at cardiac catheterization, including coronary arteriography. Pathologic specimen from right ventricular endomyocardial biopsy demonstrated extensive lymphocytic and eosinophilic infiltration of the myocardium.

KEY WORDS : Myopericarditis · Infectious mononucleosis.

서 론

바이러스 심근염의 발생빈도는 낮으며⁷⁻⁸⁾, 그 중 Epstein-Barr(EB) 바이러스에 의한 전염성 단핵세포증 환자에서 합병된 심근염의 빈도는 매우 낮은 것으로 보고된바¹⁻⁶⁾ 있다. 1992년 Longcope⁹⁾ 등이 일시적인 심첨부 수축기 잡음을 동반한 전염성 단핵세포증 환자를 보고한 이래 현재까지 전 세계적으로 약 40여 증례가 보고되어 있으나, 국내에선 아직 보고가 없었다. 전염성 단핵세포증에 의한 심근염은 그 증상이 매우 다양하고 비특이적이어서 진단이 어렵지만, 최근 심근조직검사, 면역형광학적 검사를 이용하면 확진이 가능하다. 저자들은 실신을 주소로 내원한 25

세 남자환자에서 임상적, 혈청학적, 병리조직학적 검사로 EB 바이러스에 의한 전염성 단핵세포증에 합병된 심근 및 심낭염 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 최○○(25세, 남자).

주 소 : 실신.

현병력 : 내원 2주 전부터 열, 오한이 있었으며, 내원 3일 전부터 마른기침과 함께 몸의 자세 변동, 기침, 흡기시에 발생하는 예리하고 날카로운 전흉부 동통과 노작성 호흡곤란을 경험하였다. 그후 계속되는

흉통과 기침이 지속되던 중 갑자기 심계항진을 느낀 후에 식은 땀, 배뇨, 배변을 동반하는 실신이 발생하여 본원 응급실을 방문하였다.

과거력: 특이 사항 없음.

개인력: 5년간 담배 하루 1갑 흡연.

가족력: 특이 사항 없음.

이학적 소견: 응급실 내원 당시 혈압은 양와위에서 90/60mmHg, 맥박수는 분당 96회, 호흡수는 분당 20회, 체온은 36.4℃ 였다. 급성 병색을 보였으며 의식은 명료하였다. 편도점막과 인두후벽이 충혈되어 있고, 흉부검사상 폐음은 정상이었고, 좌측 흉골연의 4번째 늑골간에서 심낭마찰음이 청진되었다. 복부검사상 장음은 정상이었고, 복수 및 간비종대 소견은 없었고, 사지말단소견 및 신경학적 검사상 모두 정상이었다.

검사 소견: 말초혈액 검사상 혈색소 15.6g/dL, 적혈구 침강속도 24mm/h, 백혈구 11,300/mm³, 혈소판 152,000/mm³, 비정형 림파구 10%, 요검사는 정상소견이었다. 혈청 전해질은 Na 141mmol/L, K 4.3 mmol/L 이었으며, CK 289U/L, CK-MB 28U/L, LDH 248U/L, AST 61U/L, ALT 40U/L이었다. B형 간염항체가 양성되었고, 항 ANA 항체 음성, 항 DNA 항체 음성, EBV-IgM 항체 양성, Heterophil 항체 역가는 1:56 이었다.

흉부 X선 소견: 좌심방 및 좌심실비대 소견.

심전도 소견: 내원 당시 응급실에서 기록한 기본 심전도 검사상 I-aVL에서 QS 소견 및 V3-6 에서 1

mm의 PR절 하강 소견을 보였고, aVR, V1-2을 제외한 전 사지 및 흉부 유도에서 ST절 상승을 보였다(Fig. 1).

경흉부 심초음파 소견: 구혈 분획률은 42%, 심실 중격 및 좌심실 후벽두께는 각각 12mm, 14mm로 증가 되었으며, 좌심실 하벽에서 벽운동 감소 소견 및 심낭막의 비후, 심장 후벽에서 소량의 심낭 삼출액 소견을 보였다.

치료 및 경과: 환자는 절대 안정 가료하에 경과 관찰중 입원 6일째에 압통이 있는 양측 경부림프절증을 보였다. 말초혈액 검사상 백혈구 7,180/mm³, 호산구 28%, 적혈구침강속도 4mm/h로 심근심낭염의 회복되는 소견을 보였다. 환자는 입원 12병일에 시행한 좌심실 조영술상 좌심실의 벽운동은 정상이었고, 좌, 우 관동맥 조영술상 정상 소견을 보여 우심실 심근생검을 실시하였다. 심근 생검조직검사상, 심근에 림파구를 포함한 염증 세포 침윤 소견을 보였다(Fig. 2). 입원 14병일에 경흉부 심초음파 검사에서도 구혈 분획률은 67%, 심실중격 및 좌심실 후벽두께는 각각 8mm, 9mm로 부종이 회복되었고, 정상 벽운동 소견과 심낭 삼출액의 소실을 확인하였다.

고 찰

바이러스성 감염의 약 5%에서 심혈관 증상을 보일 수 있으나, 심근염의 이환빈도에 대해서 정확한 보고는 없다⁷⁾. 전염성 단핵세포증은 Epstein-Barr Vi-

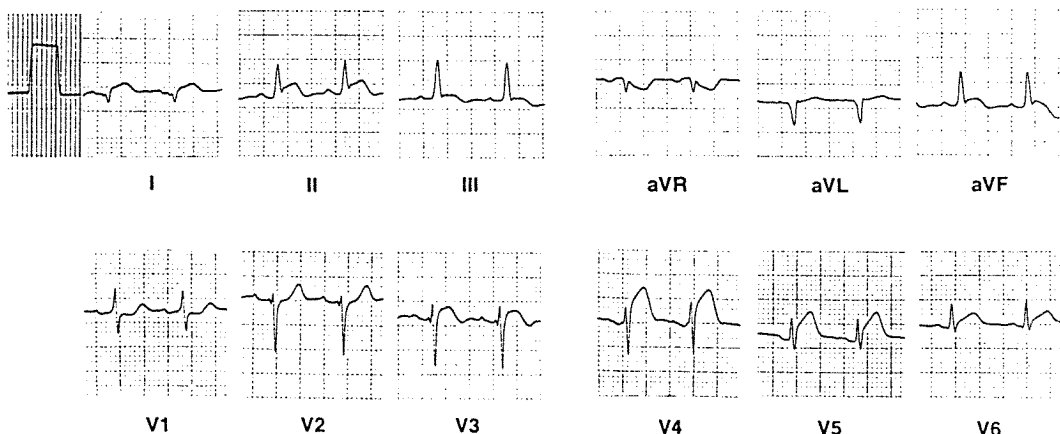


Fig. 1. Standard electrocardiogram shows sinus tachycardia with diffuse ST segment elevation in all lead except aVR, V1-2. PR segment depression in I, V1-6. QS pattern in lead I, aVL and abnormal R wave progression in lead V1-4.

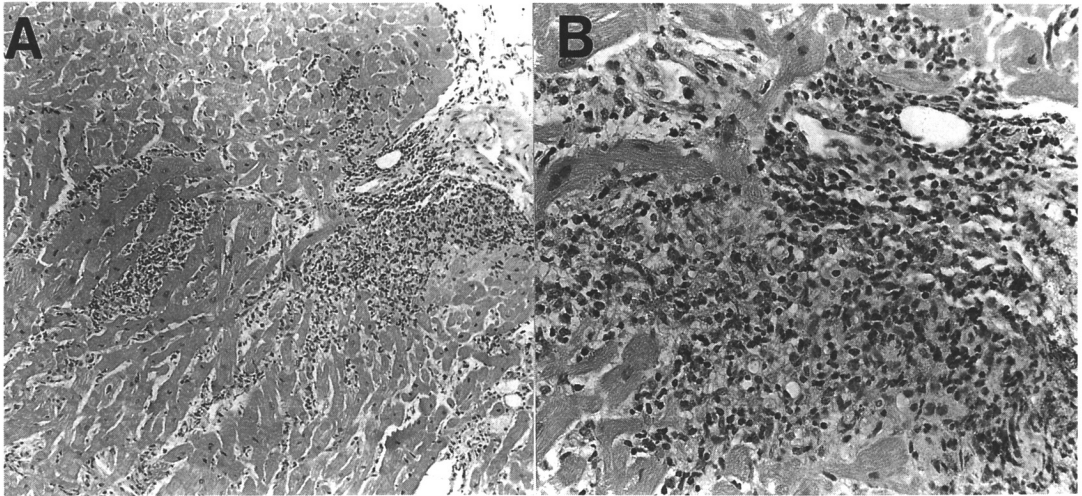


Fig. 2. Microscopic examination of the myocardium revealed infiltration of inflammatory cells, lymphocytes and eosinophils predominate(H & E)(A : ×100, B : ×400).

rus에 의한 급성 감염성 질환으로 권태감, 발열, 인후통, 림프절증 및 말초혈액중의 비정형 림프구를 특징으로 하며 대개 자연치유되나, 매우 드물게 자가면역성 용혈성 빈혈, 비장파열, 뇌염, Guillain-Barre syndrome, 간염, 기도폐쇄, 심근염, 심낭염등의 합병증이 동반되기도 한다¹⁰⁾. 전염성 단핵세포증 환자의 약 6%에서 비특이적 ST-T파 변화를 관찰할 수 있고⁴⁾, 이러한 비특이적 ST-T파 변화는 초기증상후 7~20일 사이에 관찰할 수 있고, 발열, 자율신경계의 기능적 변화 및 전해질 장애등에 의해서 발생하며, 심근의 침윤에 의한 발생 근거는 아니라고 하였다^{4,6)}. Pejme¹¹⁾ 등의 보고에 의하면 약 1.7%에서 심근염이 합병된다고 하며, Miller¹²⁾와 Hudgins¹³⁾ 등은 급성 심근경색증과 비슷한 임상적 소견, 심근효소의 변화, 심전도 변화를 보일 수 있어서 감별 진단에 주의해야 된다고 하였다. Frishman¹⁴⁾ 등은 전염성 단핵세포증 환자에서 심근염 합병후, 심실세동에 의해 급사의 경우를 보고하였는데, 본 증례의 환자도 실신의 원인이 일시적인 부정맥에 의한 것으로 추정하였다. Bender¹⁵⁾와 Hoagland⁴⁾ 등에 의해서 전염성 단핵세포증이 심근염의 원인으로 확인된 후 임상적 소견, 말초혈액중의 비정형 림프구, Heterophil anti-body test 양성, 높은 역가의 양성 EB virus 항체 및 병리조직학 검사를 종합하여 진단 확신 할 수 있는데 본 증례에서도 모두 해당하였다. 심근병리 조직 검사는 광학 현미경상 염증 세포 침윤의 비특이적 소견을

보이지만¹⁶⁾ 최근, 전자 현미경을 이용하여 정 20면체(icosahedral) nucleocapsid를 발견하거나, 심근조직을 이용한 잡종 교배법(incyte hybridization)이나, 중합효소 연쇄 반응(PCR)을 이용하며 보다 정확한 원인 진단을 할 수 도 있다고 한다¹⁰⁾. 치료는 절대안정, 보존적 치료가 대부분이나, Acyclovir, α -interferon, Ganciclovir을 이용하여 치료할 수 도 있는데 본 증례에서는 보존적 치료로 임상 증상, 생화학적 검사 및 심 초음파 검사소견의 호전이 분명하여 통원 가료중이다.

요 약

본 저자들은 급성 심근 경색증과 유사한 임상 증세를 보인 Epstein-Barr 바이러스에 의한 전염성 단핵세포증에 합병된 심근 및 심낭염 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

- 1) Penman HG : *Fatal infectious mononucleosis : A critical review.* J Clin Pathol 23 : 765-771, 1970
- 2) Finch SC : *Clinical symptoms and signs of infectious mononucleosis.* In Carter RL (ed) : *Infectious Mononucleosis.* Oxford, England, Blackwell Scientific Publications Ltd., 1969, chap 2
- 3) Wenger NK : *Myocarditis.* In Hurst JW (ed) : *The*

Heart. New York, McGraw-Hill Book Co., 1256-1277, 1990

- 4) Hoagland RJ : *Mononucleosis and heart disease*. *Am J Med Sci* 248 : 35-40, 1964
- 5) Evans AS : *Complications of infectious mononucleosis : Recognition and management*. *Hosp Med* 3 : 26-33, 1967
- 6) Houck GH : *Involvement of the heart in infectious mononucleosis*. *Am J Med* 14 : 261-264, 1953
- 7) Woodruff JF : *Viral myocarditis : a review* : *Am J Pathol* 101 : 427-484, 1980
- 8) Kitaura Y, Morita H : *Second myocardial disease : Virus myocarditis and cardiomyopathy*. *Jpn Circ J* 43 : 1017-1031, 1979
- 9) Longcope WT : *Am J Med Sci*, 164 : 781, 1922
- 10) Isselbacher KJ : *Harrison's principle of internal medicine* 13th Ed. P 790, New York, McGraw-Hill Inc., 1994
- 11) Pejme J : *Infectious mononucleosis : A clinical and hematological study of patients and contacts and a comparison with healthy subjects*. *Acta Med Scand*, suppl 413 : 1-83, 1964
- 12) Miller R, Ward C, Amsterdam E, et al : *Focal mononucleosis myocarditis simulating myocardial infarction*. *Chest* 63 : 102-105, 1973
- 13) Hudgins J : *Infectious mononucleosis complicated by myocarditis and pericarditis*. *JAMA* 235 : 2626-2627, 1976
- 14) Frishman W, et al : *Infectious mononucleosis and fatal myocarditis*, *Chest* 72 : 535-537, 1977
- 15) Bender CE : *Diagnosis of infectious mononucleosis*. *JAMA* 149 : 7-9, 1952
- 16) Marboe CG : *Pathology and natural history of human myocarditis*. *Pathol. Immunopathol. Res*, 7 : 226, 1991