

심전도상 심근경색증과 유사한 소견을 보였던 폐염 1예

이화대학교 의과대학 내과학교실

이 우 형 · 이 성 혜

==Abstract==

Pneumonia Simulating Myocardial Infarction in the Electrocardiography — A Case Report —

Woo Hyung Lee M.D., Sung Hea Lee M.D.

Department of Internal Medicine, College of Medicine Ewha Womans' University

We experienced the left lower lobe pneumonia simulating myocardial infarction in the electrocardiogram. Electrocardiographic changes were return to normal after the pneumonic infiltration had subsided. The finding in our case simply reconfirm the well-established principle that the surface electrocardiogram mirrors the electrical phenomena of the heart, and it is important to draw attention to noncoronary syndrome that mimic ischemic heart disease.

서 론

심전도상 Q파와 ST절 변화는 심근경색증을 의미하는 경우가, 드문 예를 제외하고는 대부분이다. 문헌에 의하면^{1)~4)} 급성취장염 환자에서 심전도상 심근경색증과 유사하였으나 부검 결과 심근경색증에 해당하는 소견을 발견할 수 없었다고 한다. 저자들은 심전도상 심근경색증을 의심하였던 좌하엽폐염 환자에서 좌측 하엽에 폐염이 치유됨에 따라 심전도 소견이 정상으로 환원된 예를 최근 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 원○준, 46세, 남자.
주 소 : 기침, 발열과 오한, 좌측흉통.
현병력 : 환자는 입원 7일 전부터 객담을 동반하는 기침이 있었으며, 5일 전부터 발열과 오한이 생기면

서, 입원 2일 전부터 좌측흉통 및 약간의 호흡곤란 등의 증상이 있어 입원하였다.

과거력 및 가족력 : 스트렙토마이신에 대한 과민반응 외에는 특기할만한 사항이 없음.

이학적 소견 : 입원시 체온은 38°C 이었고 맥박은 108/분, 호흡 30/분, 혈압 125/85 mmHg 이었다. 외관상 체격은 보통이고 영양상태는 양호하였고 의식은 명료하였으며 중증도의 탈수상태에 있었다. 흉부 청진소견으로는 규칙적인 빈맥이었고, 좌측폐 중부 및 하부에서 수포음이 있었다. 기타 부위에는 이상소견을 발견할 수 없었다.

검사소견 : 입원시 혈색소치가 12.2 gm%, Hct 치가 39%이었고 백혈구수는 18,000/mm³ 로서 이중 중성구가 92%, 임파구가 8%이었고 혈액침강속도는 50 mm/시간이었다. 뇨검사는 단백이 2+ 양성인 외에는 정상이었다. 혈청검사상 Creatine phosphokinase(CPK)치가 28 IU, Lactic dehydrogenase(LDH)치가 950 IU, serum glutamic oxalacetic transaminase(SGOT)

치가 140 Carmen Unit 이었다. 입원 제 2일, CPK₂치가 36 IU, LDH 치가 850 IU, SGOT 치가 100 Unit 이었으며 뇨단백은 ±이었다. 입원 제 3일 CPK 치가 40 IU, LDH 치가 370 IU, SGOT 치가 100 Unit 이었다. 입원 제 8일과 12일 추적검사상 백혈구수가 각각 9,800/mm³과 9,000/mm³로 저하되었다. 객담배양검사에서 Group A 연쇄상구균이 자랐다.

입원당시 심전도소견은 흉부유도 V₁₋₃에서 ST 절상승과 T 파하향을 보였다(제 1도 참조).

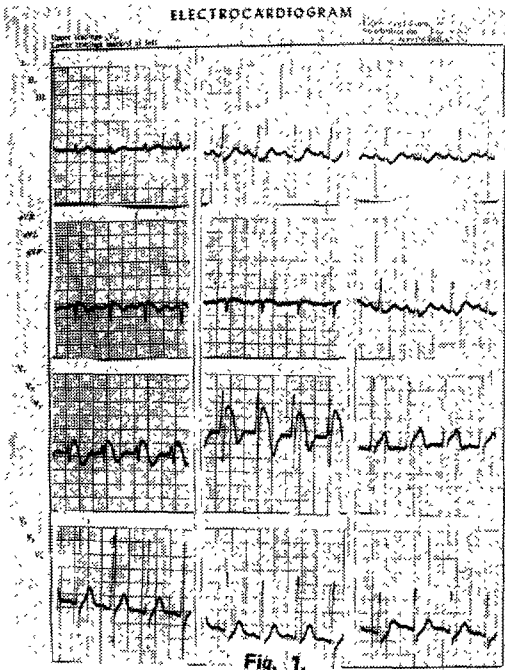


Fig. 1. Electrocardiogram of patient with left lower lobe pneumonia simulating myocardial infarction: Admission day.

입원 제 2일 심전도소견 역시 입원당시의 소견과 유사하였다(제 2도 참조). 입원 제 6일 심전도소견은 ST 절과 T 파가 정상으로 복귀되었다(제 3도 참조).

X-선소견 : 입원 2일전 다른 X-선과 의원에서 촬영한 흉부 X-선상에서 좌측 폐하부에 전반적인 폐침윤이 보였다(제 4도 참조). 입원 제 7일 흉부 X-선상에서 역시 폐하부에 폐침윤이 있었으나 전보다는 향상된 소견이었다(제 5도 참조). 입원 제 11일 추적 흉부 X-선상에서 그 전 사진보다 호전되었으나 아직 경미한 폐침윤이 보였으며 다소의 늑막유착이 있었다(제 6도 참조).

경과 및 치료 : 입원일부터 수액·전해질 및 procaine penicillin 240 만 단위와 Kanamycin 1.0 gm 을 매

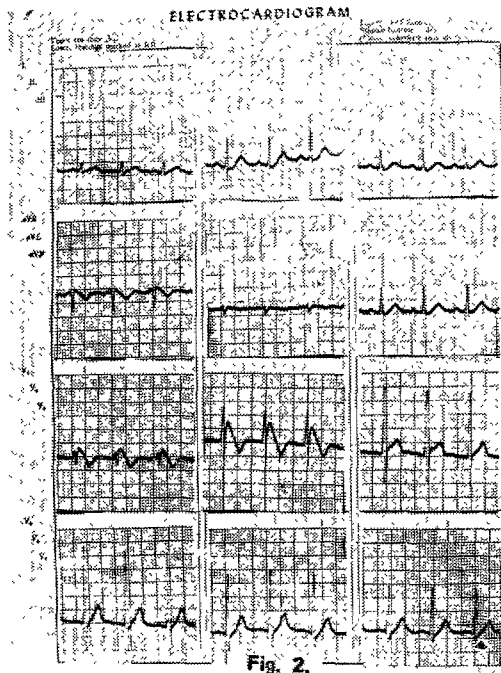


Fig. 2. Electrocardiogram one day after admission. ST-T changes are still present in lead V₁₋₃.

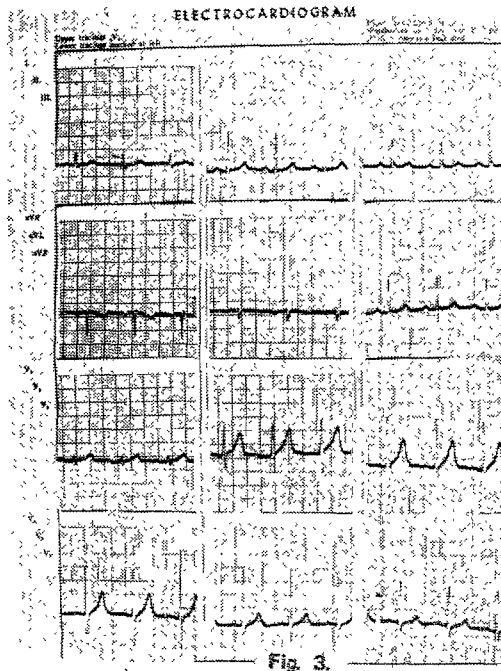


Fig. 3. Electrocardiogram five days after admission. ST-T changes returned to isoelectrical line.

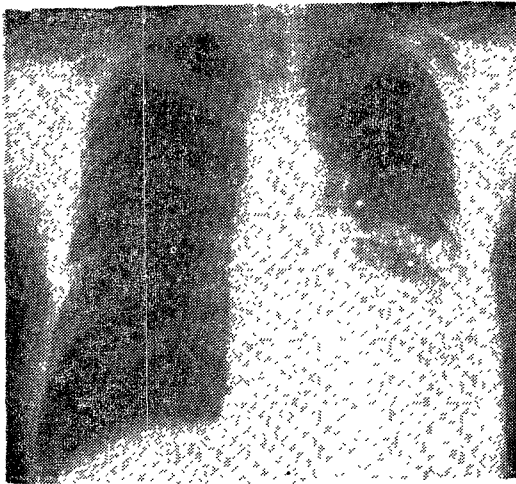


Fig. 4. Chest P-A view reveals hazy pneumonic infiltration on the left lower lung field: Two days before admission.

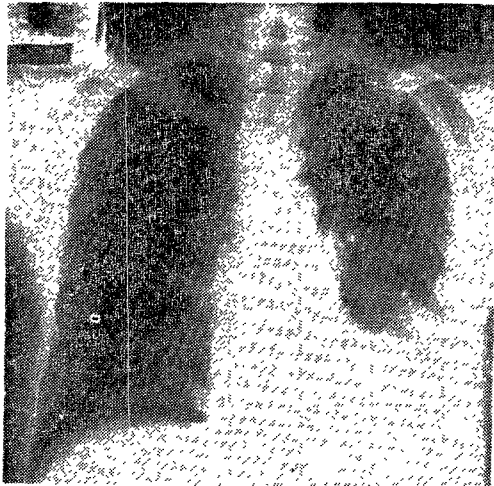


Fig. 5. Follow up film reveals improved pneumonic infiltration.: Six days after admission.

일 근육주사하였다. 입원 제 5일부터 체온은 정상으로 회복되고 점차 임상증세의 호전을 보여 입원 제 15일에 퇴원하였다. 이 때 좌측폐하부에 경미한 호흡음의 감소가 있었다.

고 안

지금까지 심장자체의 질환 이외의 다른 부위의 질환으로 심전도상 ST 절과 T 파의 변화가 올 수 있다는

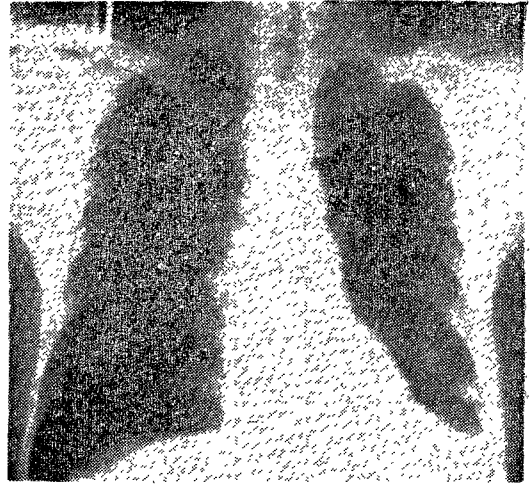


Fig. 6. Follow up film shows improved pneumonic infiltration with pleural reaction: 15 days after admission.

보고는 많았다. 특히 소화기관 계통의 질환 예를 들면 급성취장염, 담도계질환, 소화성궤양 및 부막염 등의 환자들에서 ST 절과 T 파의 변화나 부정맥 등을 관찰할 수 있다¹⁻⁴⁾. 그러나 아직도 그 기전에 관해서는 여러 가지 추측들을 하고는 있지만 분명하지가 않다.

본 환자의 심전도 소견은 입원당일 ST 절과 T 파의 변화가 급성심근경색증 환자의 소견과 매우 흡사하고 임상상 및 검사소견에서 심근경색을 의심하게 하는 소견들이 있었으나 그 후 심전도의 진화과정과 임상소견이나 검사소견들이 폐염의 임상경과와 흉부 X-선 소견이 호전됨에 따라 소실되어 버린 것에 미루어 처음의 심전도 변화는 오직 폐하엽 급성폐염에 수반된 이상소견으로 사료된다.

과거에 폐염의 합병증으로 심낭염이 발생한 예는 송⁷⁾, 박⁸⁾ 등에 의하여 보고된 바 있고 폐결핵 환자에서 심전도상 ST 절 및 T 파의 변화를 이⁹⁾ 등이 보고하였으나 본 환자와 같이 뚜렷한 심근의 손상을 의심케 하는 소견은 없었던 것 같다.

본 환자에서 ST 절과 T 파의 변화는 폐염의 삼출액이나 폐염자체가 심근에 영향을 미쳐 생긴 것으로 사료된다⁵⁾⁶⁾.

Dittler¹⁰⁾ 등은 괴사성 폐장염환자에서 부검상 관동맥계 질환을 의심한만한 소견이 없었는데 심전도에서 부정맥이 급성기에 나타났다가 소실된 예를 보고하면서 심근자체에서의 지방괴사 혹은 다른 부위의 지방괴사의 화학적 영향이 심전도의 이상 소견을 초래한다고 추측하고 있다.

결 론

심근경색증과 유사한 심전도소견을 보인 좌측하부폐염의 경우 폐침윤의 소실과 함께 심전도상 정상소견으로 환원된 증례를 경험하였다. 저자등의 경우로 미루어 체표면유도인 심전도는 단순히 심장의 전기적 현상을 반영할 뿐이며, 허혈성 심질환과 유사한 경우라도 다른 부위의 질화과의 감별진단이 중요한 것임을 알 수 있었다.

—References—

- 1) Gottesman, F., Lasten, E., and Beller, A.: Changes in the electrocardiogram produced by acute pancreatitis. *J.A.M.A.* 123 : 892, 1943.
- 2) Bauerlein, T.C., and Stobbe, L.H.O.: Acute pancreatitis simulatng myocardial infarction with characteristic electrocardiographic changes. *Gastroenterology.* 27 : 861, 1954.
- 3) Fulton, M.C., and Marriott, H.L.: Acute pancreatitis simulatng myocardial infarction in the electrocardiogram. *Ann. Int. Med.* 59 : 730, 1963.
- 4) Mamlin, J.J., Weber, E.L., and Fisch, C.: Electrocardiographic pattern of massive myocardial infarction without pathologic confirmation. *Circulation* 30 : 539, 1964.
- 5) Surawicz, B. et al.: Electrocardiogram in pericarditis, *Am. J. Cardiol.* 26 : 471, 1970.
- 6) Spodick, O.H.: Electrocardiographic sequences in acute pericarditis, *Circulation.* 48 : 575, 1973.
- 7) 송석호, 윤정직, 이시태, 이현우, 김탄재 : 폐염의 임상적 관찰, *대한내과학회지* 15 : 39, 1972.
- 8) 박성휘, 이달우, 태경희, 남양일, 이학중 : 세균성 폐염의 임상적 관찰. *대한내과학회지* 21 : 6, 1978
- 9) 이상계, 박희명 : 폐결핵환자의 심전도에 관한 관찰. *대한내과학회지* 12 : 39, 1969.
- 10) Dittler, E.L., and McGavack, T.H.: Pancreatic necrosis associated with auricular fibrillation and flutter. *Am. Heart J.* 16 : 354, 1938.