

Amiodarone 폐독성

경북대학교 의과대학 내과학교실, 해부병리학교실*
박기수*, 박재윤·강태경·김찬호·정태훈, 박태인*

Amiodarone은 항부정맥제로 널리 쓰이고 있으나 광피부염, 갑상선 기능장애, 신경독성 및 각막손상 등과 같은 합병증을 초래할 수 있다. 폐독성은 1980년 Rotmensch에 의해 처음으로 보고된 이래 다수의 보고가 있었다. 폐독성의 발생빈도는 5-10%로 amiodarone 투여량과 관련이 있으며 amiodarone 투여에 따른 가장 중독한 합병증으로 알려지고 있다. 기침, 호흡곤란, 체중감소, 발열 등의 증상과 함께 방사선사진상 미만성의 간질성 혹은 폐포성 침윤을 동반하며 폐기능검사상에는 제한성 환기장애의 소견을 보인다. 조직학적으로는 섬유성 폐포염의 소견을 보이고 폐포강내에 거품성의 폐대식세포의 축적, 제2형 폐포세포의 증식 및 폐포 격막의 확장소견이 보인다. 전자현미경상에는 대식세포내에서 lamella inclusion body가 관찰된다. 폐독성은 나타나는 시간 및 주된 임상양상에 따라 감염, 악성종양, 심부전, 폐색전증 및 폐쇄성 환기장애를 보이는 다른 간질성 폐질환과 감별이 중요하다. 연구들은 기침을 주소로 내원하여 amiodarone 폐독성으로 진단된 환자를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례 : 69세 남자환자가 2개월간의 기침, 노작성 호흡곤란을 주소로 내원하였다. 과거력상 환자는 내원 2년전 급성심근경색증으로 관상동맥 우회로수술을 시행하였으며, 이후 심실성부정맥으로 amiodarone을 복용해 오고 있었다. 혈압은 140/90 mmHg, 맥박은 분당 69회, 호흡수는 분당 22회, 그리고 체온은 36.6℃였다. 이학적 소견상 특이소견은 없었으며, 말초혈액 검사상 혈색소 12.7 g/dl, 백혈구 6,040/mm³, 혈소판 267,000/mm³였고 ESR은 54 mm/hr였다. 동맥혈 가스분석검사상 pH 7.42, PaO₂ 79 mmHg, PaCO₂ 38.6 mmHg, HCO₃ 26.1 mEq/L였다. 폐기능검사상 노력성 폐활량의 감소 이외에는 이상소견이 없었으며, 간기능검사, 신기능검사 및 혈청전해질은 정상이었다. 객담 그람염색 및 항산균 도말검사상 음성이었으며, 혈청검사상 류마티스 인자, 항핵항체, 냉침강항체 및 마이코플라즈마 항체는 음성이었다. 단순흉부사진 및 고해상 흉부전산화단층촬영상 우상엽의 폐섬유화 소견, 우하엽의 젓빛유리음영 및 좌하엽의 비분절성의 폐경화소견이 있었다. 기관지 폐포세척술상 호산구는 보이지 않았으며 oil-red O 염색상 지방질이 함유된 대식세포가 보였다. 경기관지 폐생검상 폐포내에 거품성의 폐대식세포가 무수히 보였으며, 전자현미경검사상 대식세포내에 많은 lamella inclusion body가 관찰되었다. 환자는 amiodarone투여를 중지하고 부신피질 호르몬을 투여한 후 증상 및 방사선사진 소견이 호전되어 퇴원하였으며 현재까지 추적관찰 중이다.

간경변증과 동반된 간폐중후군 1예

연세대학교 의과대학 내과학교실, 폐질환 연구소

박석하*, 박영수, 권기환, 박유수, 김세규, 장준, 김성규, 이원영, 정남식

간폐중후군은 내재된 만성 간질성 폐질환, 기립사체로의 체위변화시 악화되는 기립성 혈당소중(orthodeoxia)을 특징으로 하는 저산소증, 그리고 폐관류검사, 대비증강 심초음파(contrast enhanced echocardiography), 폐동맥 혈관혈영으로 증명되는 혈관폐색의 세가지 증후를 특징으로 한다. 이 질환에서 저산소증의 병인은 폐내 세동맥과 전도세혈관에서의 비정상적인 혈관폐색에 의해 생긴 폐내 혈류 단락에 의한 것으로 설명되고 있으며 이 중후군에 대한 연구가 외국에서는 활발히 진행되고 있으나 국내에서 이 중후군에 대한 개념이 생소하여 현재까지 국내에서는 2예의 증례만 보고되었다. 이에 저자들은 간경변증이 있는 환자에서 청색증, 호흡곤란, 곤봉상 수지와 함께 동맥혈 가스검사상 심한 저산소증이 있어서 시행한 대비증강 심초음파, 폐관류 검사상 미만성 폐내 혈관폐색에 의한 폐내 혈류단락이 확인된 간폐중후군 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례 : 49세원 여자환자로 1974년 간경변증(Non-B, Non-C)과 식도정맥류 출혈로 문맥정신혈류단락수술(portosystemic shunt operation) 및 비장 절제술을 시행받고 지내던 중 10년전부터 운동성 호흡곤란이 생겼으며 내원 2개월전부터 호흡곤란이 심해져서 내원하였다. 환자는 내원 1년전부터 당뇨병으로 경구 혈당강하제를 복용중이다. 이학적 소견상 활력정후는 정상이었으며 공복에 황달이 경미하게 관찰되었다. 복부에는 수술흔이 있었고 간은 촉진되지 않았다. 양쪽 손가락 말단에 곤봉지 및 청색증과 함께 손바닥의 홍반소견이 관찰되었고 오른손 손바닥에는 거미모양 혈관종이 관찰되었다. 내원 당시 시행한 일반혈액 검사상 혈색소 14.2 gm/dl, 헤마토크릿 41.8%, 백혈구 2,900/mm³, 혈소판 418,000/mm³이었다. 혈청 생화학 검사상 알부민 7.7 mg/dl, 인 2.7 mg/dl, 공복시 혈당 136 mg/dl, 총단백질 7.1 g/dl, 알부민 2.8 g/dl, 총빌리루빈 2.0 mg/dl, 직접 빌리루빈 0.6 mg/dl, AST 14 IU/L, ALT 13 IU/L, 요산 1.7 mg/dl 그리고 prothrombin time은 70%로 환자의 간기능은 Child-Pugh B 에 해당되었다. 간염 표지자 검사상 HBsAg 음성, HBcAb 양성, HBeAb 양성 그리고 HCV Ab 음성이었으며 ANA, Anti-DNA는 음성이었다. 실내 공기에서 동맥혈 가스검사상 상아위에서 pH 7.42, PaO₂ 53mmHg, PaCO₂ 29.7 mmHg, HCO₃ 21.4 mEq/L, 산소포화도 89.3%, D(A-a)O₂ 59.5 mmHg의 소견을 보였고, 직접자세에서 pH 7.46, PaO₂ 54 mmHg, PaCO₂ 29mmHg, HCO₃ 21 mEq/L, 산소포화도 90%, D(A-a)O₂ 60mmHg의 소견을 보였다. 흉부 전산화 단층촬영상 양쪽 폐의 하엽에 폐색동맥의 확장을 의심하는 미세한 세망모양의 음영이 다수 관찰되었다. ^{99m}Tc-labeled macroaggregated albumin(MAA)을 폐초 정맥을 통해 투여한후 10분후에 얻은 영상으로 폐내 혹은 심장내 혈류단락을 의심하게 하는 소견이었다. 대비증강 심초음파상 심초음파 단면을 심첨부 사심방도로 고정시킨후 발포 식염수를 폐초 정맥을 통해 주입한 즉시 우심실에서 microbubble 이 보인후 4회의 심주기후에 microbubble 이 최심방과 좌심실에서 순서대로 관찰되어 심장내 단락보다는 폐내 단락을 의심할 수 있었다. 환자는 간폐중후군으로 진단된 후 집에서 지속적 산소 보충요법을 하면서 외래에서 경과 관찰하기로 하고 퇴원하였다.