

### BOOP가 선행된 다발성근염 1예

경희의대 내과 김태중\*, 강홍모, 한민수, 임근우, 유지홍

다발성근염은 골격근을 우선적으로 침범하여 횡문근섬유의 비화농성 염증을 나타내는 원인불명의 염증성 결핵조직질환으로서, 근위부 근육의 대칭적인 근무력이 주증상이다. 다발성근염과 관련된 간질성 폐질환은 전체 다발성근염 환자의 5~10% 정도에서만 보고되고 있다. 1990년에 Tazelaar 등이 다발성근염과 동반된 간질성 폐질환을 조직학적 소견에 따라 분류한 바 있으며, 이에 의하면 BOOP가 다발성근염 발병 전후에 보고되고 있다. 우리나라에서는 아직까지 다발성근염에 BOOP가 동반된 보고는 없었으며, 이에 저자들은 BOOP로 진단된 환자에서 2년후에 다발성근염이 발생한 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례) 54세 여자가 약 6개월전부터 10 kg의 체중 감소와 전신무력감 및 20일전 부터는 혼자 일어설 수도 없을 정도의 하지 무력감이 동반되어 내원하였다. 환자는 2년전에 호흡곤란과 마른 기침을 주소로 본원에 입원하여 정기간지 폐생검을 통해 BOOP로 진단받고 8개월간 prednisolone을 투약하였다. 흡연력은 없었고 내원시 활력 징후는 정상이었으며 만성 병색을 띄고 있었으나 의식은 명료하였다. 피부 발진은 없었으며 흉부 청진상 양측 폐저부에 흡기말 수포음이 관찰되었다. 신경학적 소견은 정상이었으나, 근력검사상 대칭적으로 근위부 근육의 심한 근력의 감소를 보였으며 근최약은 상지보다는 하지에서 더 심하였고 근육압통을 동반하고 있었다. 일반혈액검사에서 혈색소 13.5 g/dL, 백혈구 13,600/mm<sup>3</sup>(호중구 74%, 임파구 14.6%, 호산구 4.5%), 혈소판 536,000/mm<sup>3</sup>이었고, 적혈구 침강속도는 47 mm/hr였다. 혈청생화학검사항상 총단백 및 알부민치는 6.7 g/dL 및 3.0 g/dL, 총빌리루빈치 0.3 mg/dL, alkaline phosphatase 74 IU/L, 혈당은 85 mg/dL이고 SGOT 377 IU/L, SGPT 286 IU/L, LDH 2567 IU/L, CK 5048 IU/L로 혈청 근효소치의 상승을 보였다. ANA는 양성(1+)이었으나 RA factor, VDRL은 음성이었다. 동맥혈가스분석검사에서 pH 7.42, PaCO<sub>2</sub> 42.0 mmHg, PaO<sub>2</sub> 67.9 mmHg, HCO<sub>3</sub> 27.5 mEq/L로 저산소증 소견을 보였다. 흉부X선 검사에서는 전폐야에 특히 양측 폐저부에 경계가 불명확한 반상 음영과 기관지주위에 침윤이 관찰되었고 2년전과 비교했을 때 약간 호전된 양상이었다. 복부초음파검사는 지방간 소견을 보였고 심전도는 정상 소견이었다. 근전도 검사상 상지보다는 하지에 경도의 말초신경병증을 동반하는 근병증의 소견을 보였으며, 근조직검사에서 염증성근염 소견을 보여 다발성근염으로 진단되었다. 환자는 다발성근염에 대해 보존적 치료 및 스테로이드로 치료했으나 혈청 근효소치가 감소하지않고 내원 34일째에 갑자기 심폐정지가 발생하여 사망하였다.

### 용접가스 흡입에 의한 BOOP 1예

고려대학교 의과대학 내과학교실, 병리학 교실\*\*

이상엽\*, 김정규, 정혜철, 김제형, 권영환, 이승룡, 이소라,

이신형, 심재정, 조재연, 임광호, 강경호, 유세화, 김한겸\*\*

Bronchiolitis obliterans with organizing pneumonia (이하:BOOP)는 병리학적으로 세기관지, 폐포관, 폐포강내로의 육아조직의 증식과 염증세포의 간질내 침윤 및 폐포 주위의 기질화 폐렴을 특징으로 하는 질환이다. 발생원인으로는 감염, 약물, 독성물질의 흡입, 알러지 반응, 교원질환, 장기이식, 폭발성증 다양하다. 이중에서도 독성가스와 관련된 것으로는, 암모니아, 이산화질소(NO<sub>2</sub>), 이산화황(SO<sub>2</sub>), 수은 등이 있으며, 가스 노출후 약 2주에서 6주 사이에 발생하는 것으로 보고되고 있다. 용접시 발생하는 유해물질로는 오존, 이산화질소, 불소, 탄소산화물등 독성가스와, 크롬, 철, 니켈, 아연등 금속 흡입물이 있으며, 특히 전기용접시에는 이산화질소가 발생하고, 이로 인하여 BOOP를 비롯한 다양한 폐손상이 오는 것으로 알려져있다.

저자들은 전기용접중에 생기는 용접가스 흡입에 의한 BOOP 1례를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증례 : 40세 남자로 3일전부터 마른기침과 호흡곤란, 열감있어 내원하였다. 환자는 전기용접공으로, 내원 20일전 밀폐된 공간(보일러 탱크)에서 용접중, 용접가스 흡입으로 내원하여, 급성 폐부종(so-called chemical pneumonitis) 진단하에 대증요법 후 호전되고 퇴원하였던 자로, 퇴원후 별다른 증상없고, 용접가스에 재노출없었으나, 호흡곤란과 마른기침이 재발되어 내원하였다. 내원시 체온은 38.6℃였고 호흡수는 분당 20회였다. 흉부청진상 양측폐하야에서 흡기시 악설음이 들렸다. 검사실 소견으로는, 말초혈액검사항 백혈구 12100/mm<sup>3</sup>, 혈색소 13.4g/dL, 혈소판 353,000/mm<sup>3</sup>였고, 혈청 생화학 검사, 전해질 검사, 소변검사는 모두 정상이었다. VDRL, 류마티스 양 인자, 항핵항체, 혈청보체, 혈청 면역글로불린도 모두 정상범위였다. 객담검사항 결핵균 도말 및 매암검사 모두 음성이었다. 동맥혈가스 검사상 pH 7.43, PCO<sub>2</sub> 40mmHg, PO<sub>2</sub> 81mmHg, O<sub>2</sub> sat 96% 였고, 폐기능검사항 FEV<sub>1</sub> 68%, FEV<sub>1</sub>/FVC 72%, FVC 72%, TLC 80%, DLCO 52%였다. 기관지내시경검사항 특이소견없었고, 심장초음파 검사상 이상소견 없었다. 흉부 X선 및 고해상 흉부단층 사진상 전폐야에 미만성 소엽중심성 소결절음영이 보였으며, 20일전 처음 내원시에는 미만성 소엽중심성 소결절과 함께 젓빛유리음영이 전폐야에 관찰되었었다. 개흉 폐조직 생검에서 BOOP로 진단하였고 steroid 투여후 방사선학적 소견 및 증상호전되어 퇴원하였다.