

균혈증, 뇌수막염과 폐렴이 합병된 *Klebsiella pneumoniae* 간농양 1예 : 제1형 당뇨병 환자에서 당뇨병성 케톤산증의 유발

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

김명석*, 최수미, 이동건, 김상일, 위성현, 최정현, 유진홍, 신원식, 강운원

K. pneumoniae 간농양은 당뇨병과 밀접한 관련이 있고, 간당도게 이상을 동반하는 경우가 드물며, 합병증으로 균혈증 및 다발성 전이성 감염을 일으키나, 대부분의 항생제에 감수성이 있어 사망률 및 재발률은 낮다는 특징이 있다. 최근 저자들은 당뇨병환자에서 *K. pneumoniae*에 의한 간농양, 폐렴, 뇌수막염과 함께 케톤산증이 합병되어, 항생제 투여와 pig-tail 카테터를 통한 배농 및 인슐린으로 치료한 예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례: 28세 남자가 내원 4일전부터 오심과 구토를 동반한 심외부 동통을 주소로 개인의원에서 치료받았으나, 증상 호전 없이 3일전부터는 두통을 동반한 오한과 발열 지속되어 본원 응급실로 내원하였다. 과거력상 환자는 4년 전 제1형 당뇨병을 진단받고 인슐린 투여하되 내원 4개월 전부터 임의로 치료를 중단하였고, 가족력에서 아버지와 삼촌이 당뇨병을 앓고 있었다. 내원시 시행한 혈액검사상에서 혈당 293 mg/dL, acetone 양성 소변과 동맥혈 가스 검사에서 pH 7.19, HCO₃ 4.2 mmol/L, pCO₂ 11.0 mmHg, pO₂ 125 mmHg, 산소포화도 97.3%였고, 소변검사상에서 ketone body 양성이었다. 흉부 X선 검사에서 양측 폐하부에 다발성 침윤이 있었고, 심외부에 압통이 있어 시행한 복부 초음파와 전산화단층촬영에서 간우엽에 5×3.5 cm 크기의 간농양이 진단되었고, 폐하부 병변은 다발성의 공동형성하는 양상으로 균혈증에 의한 전이성 폐렴을 시사하는 소견이었다. 이학적 검사에서 경부강직이 있어 시행한 뇌척수액 검사에서 뇌압 23 cmH₂O, 백혈구 1,040/mm³, 단백 176 mg/dL, 당 43 mg/dL였고, 도말검사서 그람음성간균이 관찰되었다. 내원시 시행한 혈액 배양검사와 간농양 배농시 나간 농 배양검사서 *K. pneumoniae*가 동정되었고, 이는 ampicillin에 내성이었으나, 그외 검사를 시행한 모든 항균제에는 감수성을 보였다. 환자는 *K. pneumoniae*에 의한 간농양, 균혈증 및 전이성 병변으로 생각되는 폐렴, 뇌수막염에 당뇨병성 케톤산증이 합병된 것으로 진단되었고, ceftriaxone, amikacin, metronidazole 투여와 간농양에 대한 pig-tail 카테터 배농 및 인슐린 치료 후 합병증 없이 증상 호전되어 퇴원하였고, 현재 외래에서 추적관찰 중이다.

성인 기관지 천식 환자의 치료 경과와 예후 인자에 관한 연구

연세대학교 의과대학 내과학교실

한상훈, 배상운, 박종숙, 홍천수

연구배경: 기관지 천식은 증세의 호전과 악화를 반복하는 장기적인 질환으로 질병의 치료 경과와 예후 인자의 관계에 대한 연구 결과가 부족한 실정이다.

방법: 연세대학교 의과대학 세브란스병원 알레르기 클리닉에 내원하고 있는 기관지 천식 환자 중 2년 이상 경과 관찰중이며, 전체 병력이 5년 이상인 104명을 대상으로 후향적인 의무기록 검토를 통해 기관지 천식의 치료 경과와 예후인자에 대하여 조사하였다. 환자들은 가장 최근에 측정한 methacholine 기관지 반응성 검사(PC20)와 폐기능 검사(FEV1), 현재의 증상에 따라 1군에서 4군까지 분류하였다. PC20가 8이상인 환자를 1군, 2에서 8사이를 2군, 0.25에서 2사이를 3군, 0.25미만인 경우를 4군으로 분류하였으며, FEV1이 예측치의 80%이상인 환자를 1군, 65%에서 80%사이를 2군, 50%에서 65%사이를 3군, 50%미만인 경우를 4군으로 분류하였다. 내한 천식 및 알레르기 학회 기준에 따라, 현재 증상이 1단계인 환자를 1군, 2단계를 2군, 3단계를 3군, 4단계를 4군으로 각각 분류하였다. 이들에 대하여 발병 연령, 총 이환 기간, 내원전 치료 기간, 가족력, 아토피 여부, 동반 질환의 유무, 처음 내원 당시 및 현재 증상의 경중도, 응급실 또는 중환자실 입원 횟수, 치료 방법의 규칙성 여부, 스테로이드 흡입제 사용 여부, 경구용 스테로이드 복용 여부, 흡연력, methacholine 기관지 반응성 검사(PC20), 최고 호기 유속(PFR), 혈청 총 IgE, 말초 호산구수, 객담 호산구 도말 검사, 폐기능 검사, 알레르기 피부반응 검사와 아토피 점수를 조사하였다.

결론: 성인 기관지 천식 환자 중 총 이환 기간이 길고, 처음 내원 당시 및 평균적인 폐기능이 좋지 않으며, 치료 초기부터 스테로이드 흡입 재제를 장기간 사용해 오거나, 최근 1년동안에 경구용 스테로이드를 복용하고 있는 환자가 현재 기관지 천식 증상이 심하고, 약물 치료로 잘 조절되지 않음을 알 수 있었다. 환자의 초기 폐기능과 기관지 천식 증상 조절에 밀접한 관계가 있음을 역시 알 수 있었다.