

혈액질환 및 조혈모세포이식 환자에서의 진균감염 양상

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

이동건*, 백지연, 서정필, 최정현, 신완식, 김문원, 김춘주

목적 : 호중구감소증이 있거나 조혈모세포이식 등으로 면역억제제를 사용하는 혈액질환 환자에서 발생하는 감염 질환 중 가장 치명적인 침습성 진균감염의 발생 빈도와 발병양상, 항진균제의 치료효과, 예후 등을 파악하고자 하였다.

방법 : 1999년 가톨릭대학교 성모병원에 혈액질환으로 입원한 환자 중 급성 백혈병으로 관해요법을 시행했거나 혈액질환으로 조혈모세포이식을 시행한 318명, 총 789건의 입원 중에서 amphotericin B를 사용한 입원기록을 후향적으로 조사하였다. 침습성 진균감염은 EORTC "Proposed definitions of invasive fungal infections"에 따라 진단수준을 정했고 확진(proven FI)이 아닌 추정(probable FI) 또는 가능(possible FI)한 진균감염인 경우 의심되는 진균을 기록하였다. 3가지 중 어디에도 속하지 않는 경우 불확정(indeterminate)으로 기록하였다.

성적 : 789건의 입원 중 122건(15.4%)에서 amphotericin B를 사용하였고 이들의 평균연령은 35 ± 12 세였다. 남녀비는 70:52, 기저질환은 AML 65건(53.3%), ALL 31건, CML 9건, SAA 7건, 기타 10건이었고 항암요법군은 76건(62.3%), 관해요법 31, 재관해요법 45건), 조혈모세포이식군은 46건이었다(동종이식 35, 자가이식 11건). 진단수준은 확진 6건, 추정 46건, 가능 22건, 불확정 48건으로 진균감염이 의심되었던 경우는 74건(60.7%)이었다. 확진된 진균감염은 아스페르길루스증 3건, 칸디다증 2건, 모균증 1건이었고 probable 및 possible FI에서 의심되는 진균은 모두 아스페르길루스였다. 하부 호흡기 감염이 69건(69/74, 93.2%), 2가지 이상의 장기를 침범한 경우가 12건(16.2%)이었다. 치료로는 amphotericin B를 12.3 ± 7.2 일간 623.7 ± 478.6 mg를 사용하였고 8건(6.6%)은 신기능 저하로 AmBisome으로 바꾸어 투여하였다. 완치되었다고 판단된 경우는 없었고 호전된 경우는 73.0%, 불변, 악화, 사망 등 unfavorable outcome는 27.0%였다. 침습성 진균감염의 진단수준에 따른 예후는 차이가 나지 않았다.

결론 : 성모병원에서는 면역저하환자에서 발열이 있을 때 15.4%에서 항진균제를 사용하였고 이 중 60.7%에서 침습성 진균 감염을 의심할 수 있었다. 대부분이 아스페르길루스에 의한 하부 호흡기 감염이었고 16.2%가 피송성 감염이었다. 73%의 환자에서 증상이 호전되었으며 진단수준에 따른 예후의 차이는 없었다.

침습성 아스페르길루스증의 발생 양상과 치료결과

서울의대 내과학교실 김철언*, 김성한, 방지환, 최영주, 김익식, 신승욱, 오명돈, 최강원

목적 : 침습성 아스페르길루스증(invasive aspergillosis)은 심하게 면역이 억제된 환자에서 주로 발생하며 적절한 치료에도 불구하고 높은 사망률을 보이는 것으로 알려져 있다. 최근 10년 동안의 침습성 아스페르길루스증의 발생 양상과 치료결과를 알아보고자 하였다.

방법 : 1991년 1월부터 2000년 12월까지 10년 동안 40명의 침습성 아스페르길루스증이 확인되었고 이들의 의무기록과 검사결과를 후향적으로 분석하였다.

성적 : 주로 침범된 부위는 폐(n=23, 57.5%), 부비동(n=11, 27.5%), 뇌(n=3, 7.5%), 척추(n=1, 2.5%), 두개골(n=1, 2.5%), 소장(n=1, 2.5%)이었고 기저질환 및 위험인자로는 과립구감소증을 동반한 혈액학적 질환(n=21, 52.5%), 장기간 고용량의 스테로이드를 투여받은 경우(n=8, 20%), 고형장기 이식 후(n=2, 5%), 이소성 ACTH 증후군(n=1, 2.5%)이 있었고 당뇨외에 특별한 위험인자를 가지고 있지 않고 면역능이 정상인 경우도 8례(20%)에서 있었다. 면역능이 정상인 8례에서는 주된 침범부위가 부비동(n=4), 뇌(n=2)였다. 사망률을 3개월 후와 12개월 후로 나누어 조사하였는데 전체 사망률은 각각 27.5%, 42.5%, 폐를 침범한 경우(n=23)는 39%, 61%, 부비동, 뇌 등의 폐가 아닌 다른 부위를 침범한 경우는 18%, 29%이었다. 기저질환이 과립구감소증을 동반한 혈액학적 질환인 경우(n=21)는 33%, 57%, 과립구감소증이 아닌 다른 면역억제상태인 경우(n=11)는 45%, 45%, 면역능이 정상인 경우(n=8)는 0%, 25%이었다. 기저질환이 악화되거나 위험인자가 제거되지 못한 경우(n=20)는 60%, 70%, 기저질환이 호전되거나 위험인자가 없었던 경우(n=20)는 0%, 25%이었다.

결론 : 침습성 아스페르길루스증은 심한 면역억제환자에서 주로 발생하지만 부비동과 뇌를 주로 침범하는 경우는 면역능이 정상인 사람에게서도 발생할 수 있고 면역억제정도나 기저질환의 예후가 침습성 아스페르길루스증의 치료결과에 큰 영향을 미친다.