

## 무균성 복수가 있는 간경변증 환자에서 복수내 박테리아 DNA

연세대학교 의과대학 소화기내과<sup>1</sup>, 감염내과<sup>2</sup>

김윤재<sup>1\*</sup>, 전재윤<sup>1</sup>, 김용수<sup>1</sup>, 조재희<sup>1</sup>, 안상훈<sup>1</sup>, 박병규<sup>1</sup>, 문병수<sup>1</sup>, 한광협<sup>1</sup>, 문영명<sup>1</sup>, 김영희<sup>2</sup>, 장경희<sup>2</sup>

배경/목적 : 자발성 세균성 복막염은 복강내에 수술적으로 치료가 가능한 감염의 원인이 없이 발생한 복수의 세균감염을 말하며 그 발생기전으로 장내 세균이 림프절을 거쳐 전신혈류를 통해 이동하여 복수 감염이 되는 것으로 알려져 있다. 그러나 감염이 없는 간경변증 환자의 복수에서도 박테리아 DNA 가 검출이 되는 것은 알려져 있으나 이것이 궁극적으로 차후에 자발성 세균성 복막염의 발생과 어떤 관계가 있는지에 대해서는 연구가 없는 실정이다. 이에 본 연구는 무균성 복수가 있는 간경변증 환자에서 복수내 박테리아 DNA 검사를 시행하여 그 임상양상을 살펴보고자 하였다.

대상 및 방법 : 2002년 5월부터 2003년 4월까지 연세대학교 의과대학 세브란스 병원에서 간경변증 및 복수로 진단되어 입원한 46명의 환자를 대상으로 하였다. 환자는 복통을 동반하지 않고, 복수 검사상 균이 동정되지 않으며, 백혈구가 500개 이하, 다형핵 백혈구가 250개 이하(무균성 복수)였다. 이들의 복수를 천자하여 중합연쇄효소 반응을 통하여 박테리아 DNA를 검출하였다. 이후 환자는 외래 추적 관찰을 하여 자발성 세균성 복막염의 발생을 관찰하였다.

결과 : 총 46명 환자의 복수에서 박테리아 DNA를 분석하였다. 환자의 평균나이는 55.4세였으며 남자가 36명(78.3%) 여자가 10명(21.7%) 이었다. 간경변증의 원인은 B형 간염이 36명(78.3%) C형 간염이 1명(2.1%), 알코올이 9명(19.6%)이었다. 간경변의 정도는 Child-Pugh Class B가 10명(21.7%) C가 36명(78.3%) 이었다. 전체 46개의 복수 중에서 박테리아 DNA 가 검출된 숫자는 18개(39.1%)로 나타났다. 이 중 중합연쇄효소반응을 통한 균 구별이 가능한 검체는 17개였으며, *E. coli* 가 5개(29.4%), *K.pneumonia* 가 1개(5.9%) *Streptococcus species* 가 4개(23.5%)등으로 나타났다. 추적 관찰 중 자발성 세균성 복막염이 발생하여 본원에 내원한 경우는 14명(30.4%)이었으며, 복수에서 박테리아 DNA 가 검출된 환자 18명 중에서는 9명(50%), 복수에서 박테리아 DNA가 검출 되지 않은 환자 28명 중에서는 5명(17.9%)이 추적관찰기간 중 자발성 세균성 복막염이 발생하여, DNA가 검출된 환자에서 유의하게 자발성 세균성 복막염의 발생이 높은 것으로 나타났다. ( $p<0.05$ )

결론 : 무균성 복수가 있는 간경변증 환자에서 박테리아 DNA 가 검출된 비율은 39.1%로 비교적 높게 나타났으며, 추적 관찰 기간동안 복수의 박테리아 DNA가 검출되었던 환자에서 유의하게 자발성 세균성 복막염의 발생이 높은 것으로 나타났다. 차후 복수 박테리아 DNA 검출 환자에서의 자발성 세균성 복막염을 감소시키기 위한 예방적 치료에 대한 연구가 뒤따라야 할 것으로 생각된다.

## 최근 15년간 전남지역에서 발생한 간농양의 임상적 고찰

전남의대 내과 서대진\*, 박창환, 이승환, 이수정, 박정호, 박재홍, 이완식, 주영은, 김현수, 최성규, 유종선, 김세종

간농양에 대한 진단 및 치료의 발전으로 사망률은 감소하였지만 발생빈도가 줄지 않고 있으며 다양한 합병증이 발생하고 있다. 이에 최근 15년 동안 간농양 환자들의 임상양상 및 원인균 변화를 분석하고, 합병증 및 사망의 발생을 예측할 수 있는 위험인자들을 규명해보았다.

연자들은 1989년부터 2003년까지 전남대학교 병원에서 간농양으로 진단 및 치료를 받은 197예를 5년 단위로 구분하여 임상양상의 변화와 원인 균주의 변화 등을 비교하였고, 최근 5년간 간농양으로 치료받은 93예를 대상으로 SIRS(systemic inflammatory response syndrome) 및 혈액학적 수치에 따라 합병증의 발생률을 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다..

- 1) 남녀비는 1.75 : 1로 남자에서 발생빈도가 높았으며 평균연령은 57세였다.
- 2) 화농성 농양이 대부분을 차지하였다.
- 3) 감염경로는 담도계 질환이 가장 많았다.
- 4) 농양액의 배양률은 60.0%이었으며, 그람음성 간균(70.2%)이 가장 많았다.
- 5) 혐기성균 중 그람양성균은 증가하고 그람음성균은 감소하였다.
- 6) 합병증을 예측할 수 있는 인자는 SIRS, CRP, albumin, bilirubin, AST, hemoglobin 등이었다.

이상의 결과로 최근 15년 동안 간농양의 원인균주는 그람음성간균이 대부분을 차지하였다. 간농양 환자에서 SIRS, CRP, albumin, bilirubin, AST, hemoglobin 등은 합병증 및 사망을 예측할 수 있는 좋은 인자로 생각되었다.