

간경변증 환자 786명의 예후 및 예후인자

고려대학교 의과대학 내과학 교실, 소화기연구소

엄순호*, 류호상, 김영선, 강창돈, 허병원, 이정환, 진유태, 전훈재, 이흥식,
송치욱, 이상우, 최재현, 김창덕, 원진배

배경: 최근 간경변증 환자의 예후는 정맥류 출혈에 대한 치료법의 발전과 간세포암의 조기진단을 및 치료성적의 향상과 더불어 변화하였을 것으로 예상된다. 본 연구에서는 최근 10년간 관찰하였던 간경변증 환자들을 대상으로 예후를 분석하고 예후인자를 검토하여 간경변증 환자에 대한 새로운 병기분류를 시도하였다. 대상 및 방법: 대상은 1991년 9월부터 1999년 6월까지 추적한 환자로 총 786명이었다. 간경변증의 진단은 병리소견에 의하여 확진되거나, 초음파 및 컴퓨터 단층촬영에 의하여 명백한 간경변증 소견을 보이는 경우, 영상소견상 간경변증이 의심되면 정맥류가 존재하는 경우로 하였다. 생존율산출은 Kaplan-Meier법, 생존율의 비교는 log-rank test, 예후인자의 산출은 Cox regression model을 이용하였다. 결과: 평균연령은 49.7세, 성비(남:여)는 2.7:1 이었다. 분석시점에서 786명중 449명이 생존, 331명이 사망, 6명이 생사를 확인할 수 없었다. 사인으로는 간부전(56%), 간세포암(30%), 정맥류출혈(9%)이 중요하였으며, 간세포암의 5년 누적발생율은 21%이었다. 전체환자의 누적 생존율은 1년 96%, 3년 78%, 5년 60%, 7년 47%이었고, Child-Pugh등급별 1, 3, 5년 생존율은 등급A에서 각각 99%, 90%, 74%, 등급B에서 95%, 64%, 40%, 등급C에서 81%, 34%, 17%이었다. 간경변증의 예후인자로는 다변량 분석에서 복수, 혼수, 알부민, 프로트롬빈시간(PT) 이외에도 연령, 정맥류유무, 혈소판 수 등이 유의하였다. 이들을 이용한 회귀방정식에 의하여 Prognostic index(PI)를 산출 [$PI = 0.027 \times \text{나이} + 0.541 \times \text{정맥류} + 0.594 \times \text{혼수} + 0.692 \times \text{복수} - 0.032 \times \text{platelet}(\text{만}/\mu\text{t}) - 0.008 \times \text{PT}(\%) - 0.384 \times \text{알부민}(\text{g/dL})$]. (병기 1: $PI < -1$, 2: $-1 \leq PI < 0$, 3: $0 \leq PI < 1$, 4: $1 \leq PI$), 이를 근거로 4단계로 병기를 분류해보면, 병기 1,2,3,4에서 5년 생존율은 각각 90%, 66%, 42%, 9%로 병기간에 유의한 차이를 보였다. 결론: 상기 결과는 간경변증 환자의 예후를 예상함에 있어 유용한 자료를 제공할 것으로 생각된다.

간경변증 환자에서 저산소혈증의 발생기전에 관한 연구

단국대학교 의과대학 내과학교실, 핵의학교실*

신정우*, 송일환, 이무용, 최 정, 김인호, 임창영, 김정원, 노임환, 박석진*

목적: 간경변을 포함한 만성 간질환 환자에서 저산소혈증은 45 - 69%의 빈도로 관찰되며 이러한 저산소혈증의 발생기전은 다양한 것으로 알려져 있다. 저산소혈증의 원인 중 폐혈관 확장에 의한 폐내 단락 (intrapulmonary shunt)은 만성 간질환 환자의 4 - 17%에서 발생한다고 알려져 있는 - 말기 합병증 중의 하나인 - 간폐증후군(hepatopulmonary syndrome)의 가장 중요한 발생기전으로 이해되고 있다. 그러나 국내에서는 만성 간질환 환자에서 저산소혈증에 대한 연구는 빈약한 실정이다. 이에 저자 등은 호흡곤란 등의 임상증상이 없는 간경변증 환자에서 저산소혈증의 발생빈도와 그 기전에 대해서 알아보려고 하였다. 대상 및 방법: 1999년 3월부터 7월까지 단국대학교병원 소화기내과에 입원하여 간경변증으로 진단받은 43명의 환자를 대상으로 동맥혈 검사, 폐기능 검사, 대비 증강 심초음파 및 Tc-99m-MAA 전신 스캔 등을 시행하여 저산소혈증의 빈도와 그 발생기전을 알아보고 잔여 간기능과의 상관관계를 분석하였다. 성적: 1) 전체 간경변증 환자에서 저산소혈증을 보인 경우는 28명(65%)이었으며 나머지 정상저산소혈증을 보인 경우에 비해 Child분류 C가 의미 있게 많았다. 2) Tc-99m-MAA 스캔 검사에서 저산소혈증군은 3.1%로 정상저산소혈증군의 2.1%에 비해 폐내 단락율이 의미있게 증가되어 있었으나($p=0.02$) 2명을 제외하고 모두 생리적 단락을 범위내에 있었다. 3) 대비 증강 심초음파와 Tc-99m-MAA 스캔 검사에서 의미있는 폐내 단락을 확인한 2명은 모두 저산소혈증 환자군으로 전체 대상환자의 4%, 저산소혈증군의 7%에서 나타났다. 4) 폐내 단락율은 Child 분류에 의한 잔여 간기능의 악화에 따라 증가하는 경향을 보였다. 5) 저산소혈증군에서 폐내 단락율과 Child 점수 및 임상적, 생화학적 검사와의 유의한 상관관계는 없었다. 6) 저산소혈증 환자의 폐기능 검사상 환기장애(ventilatory defect)는 거의 없었으나 대부분 확산장애(diffusion defect)에 의한 비정상 폐기능을 보였다. 결론: 이상의 결과로 간경변증 환자에서 저산소혈증은 적지 않은 빈도로 관찰이 되나 그 발생기전에 있어서 유의한 폐내 단락의 빈도는 낮았다. 따라서 호흡곤란 등의 임상증상이 없는 간경변증 환자에서 저산소혈증의 원인은 폐혈관 확장에 의한 폐내 단락 이외의 다른기전, 특히 확산장애에 의한 역할이 클 것으로 생각된다.