

뇌지주막하출혈 환자에서 acetazolamide 부하 뇌혈류 SPECT검사의 임상적 의의

고신대학교 의학부 핵의학과, 신경외과, 진단방사선과

배 상균* · 문 재곤 · 조 영덕 · 엄 하용

뇌지주막하출혈 환자에서 예후에 큰 영향을 미치는 혈관경련(vasospasm)의 진행을 평가하는 것이 임상적으로 중요하다. 여러 종류의 뇌혈관 질환에서 혈관확장예비능(vasodilatory reserve)을 평가하는 한 방법으로 제시되고 있는 아세타졸아마이드 부하 뇌혈류 SPECT검사를 이용하여 뇌지주막하출혈 환자의 임상양상과 비교하였다.

기저상태에서 555MBq(15mCi)의 ^{99m}Tc -HMPAO를 주사한 후 30분 후에 Sophy DS7 회전형 감마 카메라를 이용하여 영상을 얻었으며 다음날 아세타졸아마이드 1g을 정맥주사한 후 20-30분 경에 ^{99m}Tc -HMPAO를 555MBq(15mCi) 주사하여 아세타졸아마이드 부하후 영상을 얻었다. 지주막하출혈 환자의 임상적 척도로 흔히 이용되는 Hunt and Hess분류, Fisher분류와 함께 아세타졸아마이드 부하 뇌혈류 SPECT로 해석한 혈관확장예비능을 환자의 임상적 결과와 비교하였다.

대상환자는 모두 14명으로 남자 5명, 여자 9명이었고, 평균연령은 45세(31-72세)였다. 뇌동맥류의 부위별 분포는 전교통동맥 5예, 후교통동맥 3예, 내경동맥 2예, 중뇌동맥 2예, 전뇌동맥 1예, 뇌저동맥 1예였다. 2예에서는 술전 검사상 아세타졸아마이드 부하후 검사에서 혈관경련이 의심되어 지연수술을 시행하여 좋은 결과를 얻었으며 나머지는 술후 평균 6일(1-15일)에 검사를 시행하였다. 기저상태검사서 1예에서는 정상소견이었고 국소혈류감소를 보인 경우가 5예, 양측대뇌의 미만성 혈류감소를 보인 경우가 8예였다. 아세타졸아마이드 부하 검사서 정상반응을 보인 경우는 모두 9예였으며 대부분 완전히 회복하였다. 아세타졸아마이드 부하 검사서 혈관확장예비능이 감소되었던 4예중 3예는 회복되지 않았고 나머지 1예는 거의 회복되었다. 아세타졸아마이드 부하 검사서 정상반응을 보였으나 회복기에 병발한 심근경색증으로 사망한 경우가 1예 있었으며 통계처리에서는 제외하였다. 수술을 받았던 환자에서 아세타졸아마이드 부하 검사 결과와 임상적 척도인 입원 당시의 Glasgow coma scale, Hunt and Hess분류, Fisher분류를 환자의 최종 Glasgow outcome scale과 비교하였다. 이들 중 아세타졸아마이드 부하 검사 결과가 환자의 예후와 가장 일치하였다($p < 0.001$).

결론적으로 뇌지주막하출혈 환자에서 아세타졸아마이드 부하 뇌혈류 SPECT검사는 혈관경련에 의한 변화를 관찰하여 뇌지주막하출혈 환자의 치료시기 및 방침을 정하는데 유용한 검사법이라 생각된다.