

복막투석 환자의 복막조직에서 관찰한 aquaporin-1의 발현 양상

분당 서울대학교병원 내과, 한림대학교 의과대학 내과¹, 병리과²

채동완, 김성균¹, 조성진², 남은숙², 김형직¹, 구자룡¹, 윤종우¹, 오국환¹

목적: Aquaporin-1은 복막 투석을 통한 수분의 이동에 관여한다고 생각되며, 복막 혈관내피세포에서 발현된다고 알려져 있다. 본 연구에서는 복막투석 환자들을 대상으로 복막 생검 조직에서 aquaporin-1의 발현 정도를 관찰하고자 하였다.

방법: 복막 투석을 위해 도관을 삽입하는 환자 혹은 다양한 원인으로 인해 복막 도관을 제거하는 환자들에게서 복막생검을 함께 시행하였다. 생검된 조직에 대해 광학현미경으로 혈관증식 정도와 염증 정도를 관찰하였으며, 면역조직화학법을 이용하여 aquaporin-1의 발현 정도를 관찰하여 0도부터 3도까지로 판정하였다. 두 군간의 비교는 비모수 검정법인 Mann-Whitney test를 이용하였으며, 상관관계의 검정은 Spearman correlation을 이용하였다.

결과: 총 29명의 복막투석 환자에게서 31개의 복막 조직을 생검하였으며, 2명의 환자는 복막도관 삽입 당시와 복막염으로 도관 제거 당시에 각각 1회 씩, 모두 2회의 생검을 시행하였다. 생검 조직에서 혈관 증식의 정도와 aquaporin 간에, 그리고 염증 정도와 aquaporin 발현 정도 사이에 유의한 상관관계가 관찰되었다($p < 0.05$). 최초 도관 삽입시에 생검한 조직과 여러 원인으로 인해 도관 제거시에 실시한 생검 조직들 간에는 aquaporin 발현 정도의 차이는 존재하지 않았다.

결론: 복막 투석을 시행하던 중 복막 생검을 실시한 조직에서의 aquaporin-1의 발현 정도는 최초 도관 삽입시에 실시한 복막 생검 조직에서의 발현 정도와 차이를 보이지 않았다.