

만성 신부전 환자의 위배출능에 관한 연구

단국대학교 의과대학 내과학교실, 핵의학과*
박태진, 임창영, 조종태, 윤성철, 박석건*

목적: 만성 신부전 환자에서 위장관운동조절 호르몬의 축적과 고칼슘혈증, 저칼륨혈증 등으로 인해 위장관 평활근에의 영향으로 오심, 구토등 소화기 증상과 장관 부종 및 궤양형성이 많은 것으로 알려져 있다. 이에 연구자들은 위배출능검사와 위전도검사를 통해 신부전이 고형음식의 위배출능력에 미치는 영향 및 소화기 증상과의 관련성을 알아보고자 하였다.

방법: 1998년 1월부터 1999년 1월까지 본원에 내원한 만성 신부전 환자 33명을 대상으로, 검사 최소 3일전 식도위장관운동에 영향을 주는 약물을 끊고, 김밥(270Cal), 100ml미만의 물, 99mTc-DTPA로 표지된 계란찜(75Cal)으로 반위배출시간을 측정하고, 김밥(345Cal), 100ml미만의 물로 위전도검사를 시행하였다. 정상 대조군으로 13명의 정상인의 결과를 이용하였다.

성적: 대상 환자의 평균 연령은 50 ± 15 세, 남녀 비는 1.7:1이며, 평균 이환 기간은 5.3 ± 5.5 년이며, 혈액투석군 20명, 복막투석군 8명, 비치료군 5명이었다. 평균 반위배출시간은 환자군에서 대조군보다 유의하게 높았다. (238 ± 187 분, 92 ± 26 분, $p < 0.05$). 위전도검사는 양군에서 식전과 식후 각각 3 cpm slow wave의 비율은 차이가 없었다(식전-환자군 $44.2 \pm 7.7\%$, 대조군 $44.4 \pm 7.8\%$, 식후-환자군 $47.8 \pm 9.8\%$, 대조군 $48.5 \pm 7.4\%$). 소화불량, 오심, 구토 등을 호소하는 군($n=20$)과 증상이 없는 군($n=13$)에서 반위배출시간은 유의한 차이가 있었다(308 ± 216 분, 151 ± 83 분, $p < 0.05$). 당뇨병환자군과 비당뇨환자군, 투석치료환자군과 비치료군, 혈액투석군과 복막투석군의 반위배출시간에는 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

결론: 만성 신부전 환자에서 고형음식에 대한 위배출능력은 정상인보다 저하되어 있으며, 위배출능력의 저하와 오심, 구토 등의 소화기증상은 상호 관련성이 있을 것으로 생각된다. 향후 만성 신부전 환자에서 위배출능검사는 위장관운동의 검사도구로 유용할 것으로 사료된다.