

결석 12예였으며, 남녀별로는 남자 21예 여자 14예였고, 연령은 18세에서 68세까지 분포하였으며 평균연령은 44.1세였다.

2) 경피적 신결석 제거술의 성공율은 첫 20예까지는 65%, 다음 15예는 86.7%로 평균 74%였다.

3) 결석의 크기, 위치는 성공율에 큰 영향을 미치지 않았으나 요관결석이 신결석을 제거하는 것 보다 용이하였다.

4) 시술시간은 1회 평균 122.5분(60분~225분)이었고, 입원기간은 1회 시술 평균 7일(3~11일), 2회 시술 평균 11.6일(7~23일) 3회 시술평균 24.0%(19~26일)이었다.

5) 성공한 26예중 1회 시술로 성공한 것은 14예(54%)였고, 2회 및 3회 시술로 성공한 것은 각각 8예(31%), 4예(15%)였다.

6) 중한 합병증으로는 복막의 천공으로 인한 복강내 관류액의 유입이 2예에서 나타났는데 이중 1예는 시술을 중단하고 외과적으로 결석을 제거한 다음 손상 부위를 봉합하였고 1예는 stent 유치 및 복강내 천자로 배액시켜 합병증이 치유되었다.

— 24 —

요로결석 107예에 대한 EDAP LT-01

ESWL의 경험

중앙의대 비뇨기과

문영태 · 문우철 · 김경도

김영선 · 김세철

1987년 2월 25일부터 1987년 4월 10일까지 요로결석 107예에 EDAP LT-01 체외충격파 쇄석술(ESWL)을 시행하였다. 환자의 분포는 남자 83예(77.6%), 여자 24예(22.4%)였고 연령은 18세부터 68세까지로 평균 42세였으며 30대와 40대가 69예(64.5%)로 가장 많았다. 과거력상 요로결석재발이 50예(46.7%) 절석술을 시행받은 예가 31예(29.0%)였다. 현병력상 동통 52예(48.6%) 육안적 혈뇨 21예(19.6%) 반복되는 요로감염 23예(21.5%)였으며 병력기간은 6일부터 30년까지로 평균 24.6개월이었고 결석의 위치는 신장결석이 78예(72.9%)로 신배 45예(42.1%)로, 신우 21예(19.6%) 부분 녹각석 12예(11.2%)였으며 요관 결석이 29예(27.1%)로 상부요

관 18예(16.8%) 하부요관 11예(10.3%)였다. 결석의 크기는 1cm이하 44예(41.1%) 1cm이상 63예(58.9%)였다. 신장 및 상부요관 결석은 환자를 양와위 또는 측와위로, 하부요관 결석은 복와위로 위치시키고 초음파로 결석을 확인하였으며 시술시간은 30분이하 28예(26.2%), 30분이상 60분이하 67예(62.6%), 60분이상 12예(11.2%)로 평균 48분이 소요되었다.

시술중 통증은 28예(26.2%)에서 전혀 없었으며 경한 통증 59예(55.1%), 중등도 통증은 9예(8.4%), 심한통증 11예(10.3%)였다. 시술후 합병증은 통증 51예(47.7%), 심한혈뇨 41예(38.3%) 오심 및 구토 12예(11.2%) 미열 6예(5.6%)였으나 입원자료가 필요했던 예는 10예(9.4%)로 선통 7예(6.5%) 오심 및 구토 3예(2.8%)였다. 입원환자중 1예는 신주위혈종이 발생하였으나 보존적 치료로 회복되었다.

시술 2일후와 10일후 단순복부촬영상으로 결석배출을 확인한 결과 성공율은 신배결석 93.3% 신우결석 85.7%, 부분녹각석 100% 상부요관 83.3% 하부요관 90.9%로 전체성공율은 90.7%였다. 이상으로 요로결석의 치료방법으로서 EDAP LT-01 ESWL은 효과적이고 안전한 방법임을 확인하였다.

— 25 —

인공신에 의한 백혈구수의 변화

—혈장 및 알부민의 전처치가 이에 미치는 영향—

한양의대 내과

장현규 · 박찬현 · 강종영 · 박한철

Cuprophane막으로된 인공신을 이용하여 혈액투석시 초기에 일시적인 백혈구감소증이 거의 모든 환자에서 관찰되며 오심구토 근육경련 저혈압 등도 상당 예(20~30%)에서 관찰된다. 그런데 이러한 바람직하지 못한 현상은 일차 사용한 인공신을 소독 보관후 재사용시에는 적게 나타난다. 이것은 막에 일종의 보호막이 형성되어 막과 혈액의 상호작용을 감소시키기 때문이라고 볼 수 있다.

본 연구는 이러한 백혈구감소증의 차등효과를 알아보기 위해 만성신부전증 환자 10명을 대상으로 혈액투석 이전에 혈장과 알부민으로 혈액회로를 전처치하였는데, 혈

장으로 전처치한 군을 혈장군이라 하였고 알부민으로 전처치한 군을 알부민군이라 하였으며, 단지 생리식염수로만 전처치한 군은 대조군이라 하였다. 또한 혈장, 알부민과 생리식염수로 혈액회로를 각각 전처치한 후 혈액투석 직전에 백혈구수(T_0)를 검사하고 혈액투석 시작한지 15분이 경과한 후 백혈구 수(T_1)를 검사하였다. 백혈구 감소율은 $\frac{T_0 - T_1}{T_0} \times 100$ 로 표시하였다.

인공신을 혈장으로 전처치하고 혈액투석을 시행한 결과 백혈구 감소율은 대조군의 $71.3 \pm 10.9\%$ 에 비하여 $41.3 \pm 10.8\%$ 에 불과하였다($p < 0.005$). 또한 이러한 혈장의 효과는 알부민으로 처치한 군에서는 볼 수 없었다($74.4 \pm 7.4\%$ 감소).

따라서 본 연구에서는 백혈구 강하방지 효과는 혈장에는 존재하나 알부민에서는 없다는 것을 알 수 있었으며, 향후 이런 작용을 하는 생리적 및 합성물질을 더 검토해 볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

— 26 —

재사용 투석막이 혈액투석 중의 합병증에 미치는 영향

국립의료원 내과

장규만 · 이문철 · 유병희 · 문성수

혈액투석시 재사용 투석막의 사용은 투석효과가 첫사용 투석막과 차이가 없다고 인정받고 있을 뿐 아니라, 흉통, 배통 등 혈액투석 중의 합병증도 적다고 알려져 있다. 이에 연자들은 정기적으로 혈액투석을 받고 있는 34명을 대상으로 첫사용막 투석 1,465회, 재사용막 투석 1,782회를 실시하여 혈액투석 중에 발생하는 합병증을 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 혈액투석 중의 합병증 발생 빈도는 첫사용 투석막 군에 677예(46.0%), 재사용 투석막군이 984예(55.2%)로 재사용 투석막군에서 유의하게 높았다($p < 0.05$).
- 2) 혈액투석 종료 후 체중 감소는 첫사용 투석막군에서 2.76 ± 0.99 kg였고 재사용 투석막군이 2.67 ± 1.06 kg로 유의한 차이가 없었다.
- 3) 가장 빈발한 투석중의 합병증은 양군 모두에서 고혈압으로 첫사용 투석막군이 299예(17.7%), 재사용 투석막군이 400예(22.4%)로 재사용 투석막군에서 유의하

게 빈도가 높았다($p < 0.05$).

4) 흉통은 첫사용 투석막군에서 12예(0.8%), 재사용 투석막군에서 35예(1.9%)로 재사용 투석막군이 빈도가 높았으나($p < 0.05$), 다른 합병증은 양군 간에 차이가 없었다.

— 27 —

혈액투석, 지속성 복막투석 및 신이식 환자에서의 간기능에 관한 고찰

고신의대 내과

김성식 · 홍판표 · 이성숙 · 김경진
최창필 · 정만홍 · 구자영 · 이시래

투석치료를 받고 있는 말기 신부전환자에서 정상인보다 각종 간염의 이환율이 높다는 것은 이미 잘 알려져 있고, 신이식후 면역억제제 등으로 인한 간기능 손상도 여러 학자들에 의해 보고되었으나, 우리나라에서는 혈액투석(HD)군 및 지속성 복막투석(CAPD)군 간의 간기능 비교연구와 신이식후의 간기능 변화에 관한 보고는 드문 듯 하다.

저자들은 이미 1986년 10월 대한 내과 학회 추계학술대회에서 이 연제에 관한 보고를 한 바 있으나, 그 이후 더 많은 예가 추적관찰되었기에 추가 보고하고자 한다.

저자들은 2개월이상 간기능 추적검사가 가능했던 HD군 77예, CAPD군 74예 및 신이식 환자 39예를 대상으로 간기능 및 B형 간염 표식자를 조사하여 다음과 같은 성적을 얻었다. 이때 SGOT 혹은 SGPT치가 40 I.U. 이상일 때 상승된 것으로 하였다.

77예의 HD군중 SGOT 혹은 SGPT 상승이 있었던 예는, HBsAg 양성 7예중 2예(28.6%), 음성 70예중 16예(22.9%)로 모두 18예(23.4%)였다. HBsAg 음성이면서 SGOT 혹은 SGPT 상승이 있었던 16예중 7예는 HBsAb가 양성이었다고 7예는 Anti HBc만 양성이었다. 74예의 CAPD군중 SGOT 혹은 SGPT 상승이 있었던 예는 HBsAg 양성 8예중 3예(37.5%), 음성 66예중 5예(7.5%)로 모두 8예였다. 그리고 이식전 SGOT와 SGPT가 정상이었던 신이식군 39예 가운데 이식후 SGOT 혹은 SGPT 상승이 있었던 예는, Azathioprine을 사용한 17예중 8예(47.1%), Cyclosporine A를 사용