

mi s., 체온 36.5°C였으며 전신에 鱗屑(scale)이 있는 紅斑性 반점이 있었으며 紅斑이나 피부 부종이 심한 곳에는 膿疱가 산재해 있었다. 얼굴은 광택하고 부어 있었으며 결막에 경한 빈혈의 소견을 보였고 편도선이나 咽喉에는 이상 소견을 보이지 않았다. 심장파 뛰는 정상이었고 간이나 비장은 촉진되지 않았으며 중풍도의 하지 부종이 관찰되었다. 입원 당시 검사소견으로 혈액검사상 WBC 16,000/mm³, Hb 10.4g%, Albumin 2.0g/dl, globulin 4.1g/dl, BUN 46mg/dl, creatinine 4.2mg/dl, Na 137mEq/L, K 6.8mEq/L, C₃ 40mg/dl, ASLO 250 Todd unit, 尿 검사상 비중 1.040, 단백(+), 당(-), 백혈구 多數/HPF, 적혈구 多數/HPF, 咽喉部 培養음성이었고 膿疱에서는 Staphylococcus epidermidis가 培養되었다. 入院 5병일째 External shunt를 만들고 6병일째부터 주 3회의 血液透析을 시작하였다. 피부 병소는 血液透析을 시행한 후 1주째부터 피부 滲出이 줄어들고 육안상으로도 뚜렷한 개선이 나타나기 시작하였으며 血液透析 3주째부터는 發赤 및 피부浮腫이 현저히 감소하고 4주째부터는 鱗屑(scale)을 보기 어려울 만큼 호전되었다.

— 30 —

만성신부전 환자들에서 시행한 혈액투석 및 혈액여과의 비교

한양의대 내과

박 한 철

3명의 만성신부전환자에 대하여 연속적으로 혈액투석요법을 68회치료, 혈액여과요법을 51회 치료하여 두 치료법의 차이점을 검토한 결과 혈액여과법에서 보다 안정된 혈압유지와 치료중의 증상감소, 치료시간의 단축이 가능하였다. 혈액여과법의 가장 큰 단점은 치료비가 비싼 점이었다.

— 31 —

지속적 휴대용 복막투석 30예에 대한 임상 고찰

고신의대 내과

양상호 · 유호대 · 최광수

이원식 · 이재우 · 이시래

말기신부전증의 치료에 있어서 CAPD는 규칙적인

혈액투석과 그 효과가 비슷한 듯 하며 조치가 비교적 간단하고 가정에서 환자 자신이 직접 할 수 있다는 잇점이 있을 뿐 아니라 특히 당뇨병성 말기신부전증의 치료와 혈액투석에 잘 견디지 못하는 환자에서는 우선적으로 시행하는 경향이다.

연자들은 1983년 4월부터 1984년 2월까지 11개월 동안 고신의대 부속 부음병원에서 시행한 30예의 CAPD 환자에 대한 임상경험을 보고하고자 한다. 연령 분포는 최저 19세에서 최고 67세까지로 다양하였으며 그중 30대와 40대가 각각 8예(26.7%)로 가장 많았고 50대가 7예(23.3%)였다. 환자의 성별은 남자가 22예, 여자가 8예였다. CAPD의 적응대상으로는 규칙적인 혈액투석을 받던 환자 가운데 환자가 원해서 한 것이 13예(43.3%), 병원과 거리가 멀어서 규칙적인 혈액투석이 어려웠던 경우가 7예(23.3%), 당뇨병 혹은 여러 심폐 질환때문에 시행한 것이 각각 2예(6.7%)였다. 합병증으로는 전체 환자 30예 가운데 16예(53.3%)에서 발생하였고 그 종류는 복막염이 13예에서 14회로 가장 많았으며 평균 4.8개월에 평균 1회의 복막염이 발생하였다. 복막염의 소견으로 투석액 혼탁이 14회의 복막염 중 13회(92.9%)에서, 복통이 12회(85.7%)에서 그리고 발열은 4회(28.6%)에서 나타났으며 투석액의 백혈구 수는 10회 검사에서 모두 100/mm³ 이상이였다. Gram 염색은 4회 중 1회에서 gram 양성구균이 발견되었으며 투석액 배양검사는 13회 실시하여 4회에서 양성배양을 보였고 그 균들은 Staphylococcus epidermis, E.coli, Acinetobacter species, pseudomonas maltophilia 가 각각 1예씩에서 발견되었다. 그 외의 합병증으로 catheter로의 심한 출혈 4예, 혈액 응고로 인한 catheter의 폐쇄 3예, catheter의 malposition으로 인한 poor drainage 2예, catheter 주위 부석액 누출 3예, 수술 봉합 부위로의 투석액 누출 1예, 교환 부종 1예, 난청 3예, 그리고 정신병이 1예에서 있었다. 이 중 치료에 저항하는 지속적인 복막염 2예와 catheter malposition으로 인한 poor drainage 1예에서 catheter를 제거하였다. 합병증을 일으켰던 2예에서 그 경과가 흥미로워 따로 보고한다. 첫째 예는 CAPD 수술 후 발생한 극심한 복강내 출혈때문에 지혈제(Gumbix® 50 ng)를 근육 주사하였더니 갑자기 catheter 내 혈액응고를 보이면서 배액 장애가 초래되었다. Heparin으로 용해물 시도하였으나 잘 되지 않았기 때문에 urokinase 3,000 U와 생리식염수 10 cc를 혼합하여 4시간 간격으로 3회 catheter 내로 주입하였더니 혈액응고가 소실되면서 정상적인 배액을 보이고 2일 후 출혈도 멈추었다. 둘째

에는 CADD 수술 후 곧 일과성 마비성 장폐색을 보이면서 catheter의 malposition과 함께 투석액이 배액되지 않다가 naso-gastric tube로 42시간동안 gastric decompression을 시도하던 중 장폐색이 호전되면서 CAPD catheter가 정상적인 위치로 돌아 오고 배액도 순조로워 졌다.

— 32 —

CAPD가 말기신부전증 환자의 빈혈을 향상시키는 기전

순천향의대 내과

고성원 · 황성규 · 이정호
박희숙 · 이희발

계속적 외래 복강 관류(C.A.P.D)가 말기 신부전증 환자의 빈혈을 향상시키는 기전을 이해하기 위하여 순천향대학 부속병원에서 3개월이상 C.A.P.D를 시행한 환자중 Hematocrit(Hct)치가 30%이상인 환자(C.A.P.D. I) 5명과 Hct치가 30%미만인 환자(C.A.P.D. II) 3명을 대상으로 혈청 철분치와 총 철 결합력(T.I.B.C.)을 측정하고, ⁵⁵Fe를 사용하여 혈장철소실속도(plasma iron disappearance rate), 혈장량(plasma volume), 적혈구량(red cell volume), 혈장철교체율(plasma iron turnover rate), 적혈구철이용율(red cell iron utilization rate), 적혈구철교체율(red cell iron turnover rate)을 산출하여 그 결과를 정상 대조군(N.C.) 5명, 철결핍성 빈혈 대조군(I.D.) 6명, 그리고 투석을 받지 않은 말기 신부전증 대조군(U.C.) 6명과 비교하였다.

Hct치는 N.C.에 비하여 I.D., U.C., C.A.P.D. I, C.A.P.D. II에서 다같이 현저히 감소되어 있었으며, U.C.와 C.A.P.D. II사이에는 차이가 없었으나 U.C.와 C.A.P.D. II에 비하여 C.A.P.D. I에서는 현저히 증가되어 있었다. 혈장량은 N.C.에 비하여 U.C.와 C.A.P.D. II에서 현저히 증가되어 있었고, U.C.와 C.A.P.D. II사이에는 차이가 없었다. C.A.P.D. I에서는 U.C.와 C.A.P.D. II에 비하여 혈장량이 현저히 감소되어 있었고, N.C.와는 차이가 없었다. 적혈구량은 N.C.에 비하여 U.C., C.A.P.D. I, 그리고 C.A.P.D. II에서 각각 현저히 감소되어 있었고, U.C.와 C.A.P.D. I, U.C.와 C.A.P.D. II, 그리고 C.A.P.D. I과 C.A.P.D. II사이에는 차이가 없었다. 혈장철소실율은 N.C., U.C., C.A.P.D. I, C.A.P.D. II사이에는 차이가 없었으나, I.D.에서는 다른 군에 비하여 현저

하게 많았다. 적혈구철이용율은 ⁵⁵Fe 주사후 9일과 15일에 N.C., U.C., C.A.P.D. I, 그리고 C.A.P.D. II 사이에 각각 차이가 없었으나, I.D.에서는 다른 군에 비하여 현저하게 증가되어 있었다.

적혈구철이용율은 말기신부전증 환자에서 정상인에 비하여 차이가 없었으며, 적혈구량은 투석을 받지 않은 말기 신부전증 환자에 비하여 C.A.P.D.환자에서 증가하는 경향을 보였으나, 유의한 차이를 보이지는 않았다. 따라서 C.A.P.D.가 빈혈을 향상시키는 기전에는 혈장량의 감소가 중요한 역할을 할 것으로 생각된다.

— 33 —

계속적 외래 복강관류(CAPD) 환자에서의 Tobramycin의 복막을 통한 약물 동역학

순천향의대 내과

김진홍 · 김경수 · 황성규 · 이희발

계속적 외래 복강관류(CAPD)를 시행하고 있는 환자에서 Gram 음성균에 의한 복막염은 흔히 Aminoglycoside 항생제로 치료되며, 독성이 Gentamicin에 비하여 적은 이유로 Tobramycin(TM)이 흔히 사용되고 있다. 연구자들은 CAPD 환자에서 발생하는 복막염을 효과적으로 치료하고 TM 독성을 최소화할 수 있는 부여경로와 용량을 조사하기 위하여 10명의 CAPD 환자(복막염을 동반하지 않은 환자 6명, 복막염을 동반한 환자 4명)를 대상으로 관류액(2L) 교환시마다 TM 10mg을 복강내에 주입하는 방법(계속적 방법)과 또 다른 10명의 CAPD 환자(복막염을 동반하지 않은 환자 6명, 복막염을 동반한 환자 4명)를 대상으로 체중 kg당 1.8mg을 복강내 주입한 후 매 48시간 체중 kg당 1.0mg을 주입하는 방법(간헐적 방법)을 비교하였다. 복강내에 TM을 주입하기 전과 주입한 후 0.25, 0.5, 1, 2, 4, 6시간에 복강 관류액과 혈청 TM의 농도를 측정하고 치료 시작후 최고 13일까지 매일 혈청 TM 농도를 측정하였다.

계속적 방법에서 6시간후 관류액내 TM 농도는 복막염이 있을 때와 없을 때 각각 2.52 ± 0.49 , 1.81 ± 0.38 $\mu\text{g/ml}$ 였으며 복막을 통한 TM 흡수율이 각각 54.5 ± 5.7 , $65.3 \pm 2.2\%$ 로 복막염이 있을 때 유의하게 증가되었다($p < 0.05$). 6시간후 혈청 TM 농도는 복막염이 있을 때와 없을 때 각각 2.03 ± 0.46 , 3.30 ± 1.36 $\mu\text{g/ml}$ 로 유의한 차이는 없었으며 평균 2.6일후 최저 항