

가하였다.

이상의 성적을 요약하면 말기신부전증 환자에 있어서 폐심기능은 CAPD군이 만성부전증 대조군에 비해 뚜렷한 용적감소와 심근수축력의 증가를 보였으나 혈액투석군은 심근수축력의 증가는 있었으나 용적감소는 불량하였다. 그리고 수축기 시간간격 측정상 나타난 CAPD군에서의 PEP/LVET의 증가는 용적감소에 기인되는 것으로 여겨진다. 한편 환기기능은 건강인에 비해서 양군 모두 뚜렷한 장애가 있었으며 그 정도는 혈액투석군에서 더 심하였고 혈액투석후 약간 호전되는 경향이었다. 그리고 CAPD군에서는 복막투석액 주입후 세소기도의 장애 및 제한성 장애가 동반되나 제한성 장애는 IC 및 VC가 유의하게 증가 되는 것으로 보아 횡격막의 수축력이 증가함으로써 보상되는 것으로 추측된다.

— 34 —

急性腎不全에서 持續的 腹膜透析

啓明醫大 內科

韓在源 · 金基植 · 金權培 · 金玄徽

急性腎不全 환자의 치료에 있어 기본을 이루고 있는 透析療法 가운데 腹膜透析은 血液透析에 비해 전해질 및 수분제거가 서서히 일어나기 때문에 不均衡症候群과 같은 중대한 합병증을 피할 수 있을 뿐만 아니라 보다 생리적인 투석으로 인해 환자의 상태를 양호하게 유지할 수 있는 장점이 있다. 그러나 빈번한 透析液 교환을 해야되는 번거로움과 이로 인한 빈번한 복막염의 합병 등은 지금까지 큰 문제로 남아 왔다. 최근 Popovich와 Moncrief 등에 의해 末期腎不全 환자의 치료에 처음 시도된 계속적 의태복막투석(CAPD)은 중태의 복막투석에 비해 복막염의 빈도가 월등히 낮을 뿐만 아니라 24시간동안 지속적인 透析이 가능하므로 末期腎不全 환자의 치료로서 이제는 확고한 위치를 차지하게 되었다.

1981년 Gastaldi 등은 이러한 CAPD의 원리를 응용하여 1일 透析液 교환을 5~6회 실시하는 소위 지속적 복막투석(Continuous Peritoneal Dialysis, CPD)을 急性腎不全 3례에서 성공적으로 치험하였음을 보고하였다.

演者들은 1984년 6월부터 1985년 2월까지 9개월 동안 啓明醫大 東山病院에 입원한 急性腎不全 24례에서 지속적 복막투석(CPD)을 시행한 그 성적을 보고하고

겨 한다. 환자의 연령은 8~65세로 다양하였으며 30~50대가 전체의 2/3를 차지하였고 그의 急性 絲狀體腎炎, 急性 間質性腎炎, 尿細管壞死, 尿路閉鎖, 開心術後, 敗血症 등이 각각 1례씩이었다. CPD의 주된 적응증으로는 出血素質이 9례(37.5%)로 가장 많았고 non-catabolic state가 8례(33.3%)로 다음이었으며 血管接近의 어려움 4례(16.7%), 불안정한 心肺 기능 상태 3례(12.5%) 순이었다. CPD를 시행한 기간은 최단 하루에서 최장 35일이었으며 평균 투석기간은 9일이었고 평균 1日 除水量은 1,607 ml였다. CPD前·後의 生化學檢査值의 변화는 BUN, 혈청 creatinine, 혈청 K, 무기인, 尿酸, Hb, Ht値는 有意하게 증가하였던 반면 혈청 Na, CO₂値는 有意하게 증가하였으나 혈청 칼슘, 血糖, 혈청 albumin値는 有意한 변화가 없었다. CPD의 주된 합병증으로 低 K血症이 16례(66.7%)로 가장 많았고 다음이 嘔吐 6례(25%), 透液 漏出 4례(16.7%)였으며 腹膜炎, 高血糖, 板狀無氣肺, 카메타주위 血液滲出 등이 각각 2례(8.3%)였다. CPD 시행한 急性腎不全 환자 24례 가운데 22례(91.7%)에서 회복하였으나 2례(8.3%)에서 원인질환의 악화로 사망하였다.

— 35 —

CAPD 환자에서 복막을 통한 Solute clearance와 Ultrafiltration의 추적

순천향의대 내과

안상용 · 한동철 · 황승덕 · 이희남

CAPD 환자에서 장기간의 투석이 복막의 solute clearance와 ultrafiltration에 미치는 영향을 조사하기 위하여 1년미만 CAPD를 시행한 환자 9명(제 1군)(CAPD기간: 평균 5.7개월, range 7일~11개월, 성분포: 남자 6명, 여자 3명)과 2.5년이상 CAPD를 시행한 환자 8명(제 2군)(CAPD기간: 평균 34.4개월, range 29~41개월, 성분포: 남자 7명, 여자 1명)을 대상으로 복막의 요소 및 creatinine의 D/P비와 clearance, 복막을 통한 당 흡수와 단백질의 유실, 그리고 ultrafiltration volume을 비교하였다. 두 군사이의 연령 및 체중은 유의한 차이를 보이지 않았다. 복막염의 평균 발생 빈도는 제 1군에서는 3.5회이고 제 2군에서는 평균 7.8회로 제 1군보다 제 2군에서 복막염의 발생 회수가 현저히 많았다.

본 조사를 위하여 관류액 교환은 1.5% 또는 4.25%

당을 포함한 관류액 2l를 교대로 4회에 걸쳐 10분간 주입하고 30분간 체류시킨 다음 20분에 걸쳐 배출시켰다. 혈청 요소와 creatinine의 농도는 관류액 주입 전과 배출 직후에 측정하였으며 관류액 속의 요소와 creatinine의 농도는 배출 직후 측정하였으며 당의 흡수량은 주입된 관류액 속의 당의 양과 배출된 당의 양에 차이로 하였다. ultrafiltration은 배출된 관류액의 양으로 측정하였다.

제 1군과 제 2군에서 복막의 solute clearance와 ultrafiltration은 Table 1에서 보는 바와 같다.

사용한 solute의 농도에 관계없이 요소 및 creatinine의 D/P 및 clearance는 제 1군에 비해 제 2군에서 현

저히 감소하였으나 ultrafiltration과 protein excretion은 양군 사이에 차이가 없었다.

복막을 통한 당 흡수는 4.25% 관류액을 사용했을 때 제 1군보다 제 2군에서 유의하게 감소하였다.

급성 복막염에서 관찰되는 복막을 통한 solute clearance와 ultrafiltration의 변화와는 달리 장기간 CAPD 환자에서는 solute clearance는 감소되어 있고 ultrafiltration은 변화가 없음을 관찰하였다.

기전은 확실하지 않으나 반복되는 복막염으로 인해 복막의 섬유화나 유착이 중요한 원인의 하나로 생각된다.

Table 1. Peritoneal Solute Clearance & Ultrafiltration

	PC* urea	PC creatinine	Glucose absorption	Protein excretion	UF*
1.5%					
<1 year	18.4±4.7	14.6±4.1	—	345.0±35.1	2,154.4±112.7
>2.5 year	13.6±1.8	10.2±1.6	—	299.5±83.5	2,161.8±151.3
P-value	p<0.005	p<0.005		p>0.1	p>0.1
4.25%					
<1 year	24.1±5.4	20.7±5.4	24,811.1±9,316.0	363.3±201.1	2,402.7±208.6
>2.5 year	17.5±2.9	12.9±1.8	18,550.0±7,099.8	316.6±92.1	2,299.8±115.4
P-value	p<0.005	p<0.005	0.05<p<0.025	p>0.1	0.1<p<0.05

*PC: Peritoneal clearance of solute

*UF: Ultrafiltration as measured by drained volume

— 36 —

우리나라의 장기이식 현황(특히 신장이식)

대한이식학회

김 수 태

우리나라에서의 장기이식은 임상례에서 주로 신장과 골수이식을 들 수 있다. 신장이식은 1983년 말까지 435례가 이루어 졌으며 골수이식은 1984년 8월말까지 8례가 시행되었다.

첫 case는 1969년 4월 7일에 Catholic의대 성모병원에서 시행이 되고, 3개월 후에는 서울대학교병원에서도 첫째가 이루어 졌다. 1977년까지는 이 두 Center에서 산발적으로 시행되었다.

1978년부터는 전환점이 되었는데 그 예수가 늘어나고, 그 이유로서는 그 외의 대학병원들이 참여를 하고 또 의료보험 등을 실시하게 되어서이다.

1983년 말까지의 신이식은 총 435례이고, 8개소 이상 의 Center에서 시행되고 있다.

면역억제제로는 Azathioprine과 Steroid, 그리고 ALG도 같이 사용되고 있다.

1984년 2월부터는 Cyclosporine도 사용되고 있다.

뇌사는 법에서 사망으로 인정되고 있지 않으며 뇌사 자에서 장기를 얻는 것도 아직 인정되고 있지 않다. 그러나 모 대학병원에서 1979년 1월 13일에 뇌사 환자에서 신장을 적출해서 이식한 예가 있으며 형무소에서 교수형을 받은 죄수에게서의 신장까지 약 20례의 사체 이식이 행해졌다.

골수이식은 1981년 이래 1984년 8월까지 가톨릭의대에서 4례, 연세의대에서 4례가 행해졌다. 이식 대상 질환은 leukemia에서 5례, aplastic anemia에서 3례이었다. 그리고 최장생존자는 3½년간 살고 있다.

HLA-A,B,C와 DR에 있어서의 조직항원과 유전자형의 빈도는 가톨릭대학 임병욱교수에 의하면 다음과 같다.