B19

CAPD환자에서 lower esophageal sphincter pressure(LESP)의 변화와 24시간 식도내 pH 검사와의 연관성

인하대학교 의과대학 내과학교실

권건호, 이승우, 권계숙, 김범수, 김문재

CAPD환자에서 오심 및 구토가 흔히 관찰되며 이는 복강내 투석액 주입으로 인한 복강내압의 증가와 관련이 있을 것으로 추정된다. 이에 저자 등은 CAPD환자에서 투석액의 양 및 자세변화에 따른 LESP의 변화 그리고 LESP와 24시간 식도내 pH 검사와의 연관성을 알아보고자 9예의 CAPD환자에서 24시간 식도내 pH 검사 및 투석액의 양에 따른 앙와위(supine position LESP, SuP)와 좌위(sitting position LESP, SiP)에서의 LESP 변화를 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대상환자는 남자 3, 여자 6예로 CAPD기간은 1예만 2년이고 8예는 모두 1개월미만이었다. 대상 환자중 당뇨병 환자가 2예 있었으며 평균 연령 및 체중은 각각 50±17세, 49.4±20.2kg 이었다.
2. 투석액 주입전 대상환자의 SuP(29.6±9.3 mmHg)는 정상인의 결과와 같았으며, 주입전 SuP가 SiP에 비해 의의있게 높았고(29.6±9.3 vs. 22.4±5.7 mmHg, $p<0.05$) 이러한 차이는 투석액을 500, 1000, 1500ml 주입할 때까지 지속되었으나 2000ml 주입후 SuP와 SiP에는 의의있는 차이가 없었다(29.8±8.4 vs. 27.3±7.5 mmHg).
3. SuP는 투석액 주입양의 변화에 따라 의의있는 변화가 없었으나(29.6±9.3 at 0, 31.8±9.6 at 500, 30.6±4.8 at 1000, 31.3±5.6 at 1500, 29.8±8.4 mmHg at 2000ml), SiP는 500ml 주입후 의의있게 상승하였으며 이후 지속적으로 상승되어 있었다(22.4±5.7 at 0, 26.9±6.4 at 500, 26.0±7.4 at 1000, 26.4±6.8 at 1500, 27.3±7.5 mmHg at 2000ml).
4. 성별, 연령, 당뇨병 유무에 따른 SuP, SiP의 변화에는 의의있는 차이가 없었다.
5. 24시간 식도내 pH 검사 결과 총 위식도역류 횟수($r=-0.93$, $p<0.01$), total pH < 4.0 time($r=-0.86$, $p<0.01$), 위식도역류 score($r=-0.91$, $p<0.05$)와 2000ml 주입시의 SuP와 강한 역상관관계가 있었으나 SiP와는 상관관계가 없었다.
6. 투석액 2000ml 주입시의 SuP에 따라 group I(SuP < 30 mmHg)과 II(SuP > 30 mmHg)로 나누었을 때 group I에서 II에 비해 총 위식도역류 횟수(73.3±26.0 vs. 13.5±11.8회, $p<0.05$), total pH < 4.0 time(43.5±34.1 vs. 7.8±5.9 min, $p<0.05$), 위식도역류 score(13.0±5.6 vs. 2.9±1.7 points, $p<0.05$)가 의의있게 많았다.

이상의 결과로 CAPD환자에서는 복압의 증가로 특히 앙와위에서의 LESP가 정상보다 낮을 경우 위식도역류의 위험이 있으으로 CAPD환자에서 위식도역류질환에 관한 전향적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

B20

Serum-ascites albumin gradient(SAAG)를 중심으로한 hemodialysis ascites의 특성 연구

김홍렬, 이준상, 구자룡, 김형직, 김근호,
전노원, 채동완, 노정우, *양익, **김현태

한림대학교 의과대학 내과학교실, *방사선과학교실, **임상병리과학교실

원인불명성 복수가 충분한 혈액투석요법을 받는 중 발생하거나 지속되는 경우 이를 혈액투석복수(hemodialysis ascites)라 하는데 발생기전은 아직 잘 알려져 있지 않다. 다만 임상적으로는 단백질의 농도가 높은 exudate의 양상을 보이는 것으로 알려져 있다. 혈액투석복수는 복막결핵 등의 exudate양 복수를 보이는 여러 질환들과 감별이 어려울 뿐만 아니라 일단 발생시 환자의 예후가 좋지 않은 것으로 알려져 있다. SAAG는 복수의 원인을 감별하기위한 새로운 시도로서 portal hypertension이 있는 경우에만 그 정상치가 1.1g/dl 이상을 보이는 것으로 알려져 있다(Pare et al, 1983). 그러나 혈액투석환자의 혈액투석복수에서 SAAG는 아직 측정된 바 없고 특히 혈액투석이나 동정맥루 자체가 중심정맥압에 큰 영향을 미칠 수 있는 점을 고려한다면 간질환에 의한 portal hypertension이 없는 경우라도 동정맥루를 이용하여 혈액투석을 시행하는 경우 SAAG의 상승 가능성을 생각해 볼 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 portal hypertension을 일으키는 간질환에 의하여 복수가 발생하는 경우 복수의 단백농도가 낮은데 비하여 혈액투석복수의 경우 복수의 단백농도가 높은 것으로 알려져 있다. 저자들은 혈액투석중 발생한복수환자중 혈액검사, 복수일반검사, 세균검사, 세포검사, 복부초음파검사, 심장초음파검사, 복수 ADA(adenosine deaminase)검사, 위 대장검사등으로 간경화, 악성종양, 복막결핵, 심부전등 복수의 뚜렷한 이차적 원인이 확인되지 않은 5례의 투석복수환자를 대상으로 SAAG 등의 검사를 시도하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 1. 5례중 4례에서 SAAG의 증가가 있었다. 2. 복수단백농도는 전례에서 모두 3.5g/dl 이상이었다.