

Effects of Subcutaneously Implanted Catheters on the Incidence of Peritonitis During CAPD

Han DC, Cha HK, Chung SH
Park MS, Lee SK, Hwang SD
Moon C and Lee HB

*Hyonam Kidney Laboratory
Soon Chun Hyang University, Seoul, Korea*

가분이 0 mg/dl 미만), 경도의 상승군(증가분이 0 mg/dl에서 50 mg/dl 미만), 중등도의 상승군(증가분이 50 mg/dl 이상인 경우)을 각각 group I (n=27), II(n=45), III(n=30)로 정하였다.

2) 각 group의 남녀비는 각각 1:0.8, 1:0.96, 1:2.3이었으며 평균 연령은 각각 42.9±12.7세, 42.7±14.2세, 44.8±10.2세로 group III에서 여자환자가 차지하는 비율이 다른 group에 비하여 의의있게 높았으며, 연령의 차이는 없었다.

3) 혈청 콜레스테롤은 복막 투석 전에 group I 194.9±37.6 mg/dl, group II 170.1±35.5 mg/dl, group III에서 가장 낮았으며(p<0.05), group II와 group III에서는 복막 투석 후 1개월 후부터 상승을 보였으며 12개월 후 각각 190.8±35.0 mg/dl, 230.3±35.7 mg/dl로 복막투석 전에 비하여 의의있게 상승하였다.

4) 혈청 중성지방(triglyceride)은 group II에서만 투석 후 1개월부터 의의있게 증가하기 시작하였으며 고비중 지단백 콜레스테롤(HDL-cholesterol)은 차이가 없었다.

5) 전 대상 환자에서 12개월째 콜레스테롤의 증가치와 성별, 나이, 혈청 총단백량, 혈청 알부민, 혈청 BUN/Cr비, 복막염 발생빈도, 투석전과 투석 12개월째의 이상체중에 대한 체중의 비율변화 총 7가지의 인자를 다중회귀분석(multiple regression) 방법으로 비교한 결과 성별만이 통계학적 유의성을 나타냈다(significant T=0.016).

6) 전 대상 환자에서 투석전 혈청 콜레스테롤치와 투석 12개월 후의 혈청 콜레스테롤치의 증가정도는 역상관관계(correlation coefficient r=-0.55, p<0.001)를 보여 투석전 콜레스테롤이 낮을수록 12개월째 콜레스테롤의 증가 정도가 더욱 큰 것을 알수 있었다.

이상의 결과로 보아 복막투석 환자 전예에서 혈청 콜레스테롤치의 상승은 관찰되지 않으며 현저한 콜레스테롤치의 증가는 여성이고 투석 시작전 혈청 콜레스테롤치가 낮은 환자 일수록 뚜렷하였다. 따라서 복막투석전 콜레스테롤치가 낮더라도 특히 여성인 경우에는 콜레스테롤치의 상승이 예상되므로 이에 대한 식이처방등의 대책이 필요하나 보다 많은 환자를 대상으로 다른 가능성 있는 위험인자를 고려한 연구가 요구될 것으로 생각된다.

Recent experiences with Y-connector suggest that flush-before-fill effectively reduces transluminal infection. Periluminal route of infection, however, remains to be a problem.

We examined the effects of new peritoneal access technique as described by Moncrief on the incidence of peritonitis in CAPD patients. In this technique the external segment of peritoneal catheter is left implanted subcutaneously for 6 weeks before exteriorization. This allows healing and tissue ingrowth into the Dacron cuff in sterile environment.

During a period of 6 months between 9/26/90 and 3/31/91 peritonitis developed once every 10.7, 10.5, 16.1 and 50.1 patient-months (pm) in conventional straight connector (S:Duration of observation 202.5pm), conventional Y-connector (Y:483.3 pm), implanted S (48.3 pm) and implanted Y (50.1 pm), respectively. Cumulative probability of experiencing the first episode of peritonitis in 3 months were 52.1, 36.7 and 13.6% in conventional S, conventional Y and implanted S and Y combined, respectively.

Conclusion : The preliminary experience with subcutaneously implanted peritoneal catheter suggests that peritonitis incidence can be further reduced by eliminating periluminal route of infection (and biofilm formation) in CAPD patients.