

복막투석환자의 감염예방과 관련된 자가간호 이행에 관한 연구

이 은 영*·김 정 순**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

20세기에 들어서 의학의 급속적인 발전과 의료 기기의 발달로 악성종양, 말기 신장질환, 백혈병, 심장 질환과 같은 만성질환자들의 생명의 연장을 가져오게 되었으나, 이러한 질환을 가지고 일상 생활을 영위해야 하는 문제점도 초래하게 되었고, 그에 따라 만성질환자들을 위한 간호의 필요성이 보다 심각하게 대두되고 있는 실정이다.

만성 신부전이란, 신장의 질환이나 손상이 몇 달 또는 몇 해를 걸쳐 진행되면서 그 기능을 하지 못하게 되어, 대사 노폐물이 축적되어 생명에 위협을 초래하게 되는 질환이다(성인간호학, 1991). 만성 신부전은 단기적인 치료로는 회복이 불가능하며 생의 유지를 위해 혈액투석, 복막투석 그리고 신이식이 요구된다. 1996년말 현재 우리나라의 총 투석환자는 18,072명, 복막투석 환자는 2,976명으로 복막투석 환자는 전체 투석환자의 16.5%를 차지하고 있다(대한신장학회, 1997).

복막투석은 혈액투석시 발생할 수 있는 혈압의 변화, 혈관 변형, 식이조절의 어려움 등의 단점

등에 비해, 각종 용질의 혈청농도가 일정하게 유지되어 혈액투석시 관찰되는 불균형 증상이 없고, 빈혈의 호전, 혈압조절 용이, 치료 경비가 적게 드는 점, 또 특별한 문제가 없는 한 월 1회의 외래 진료를 제외하고 자가 치료가 가능하며, 1일 3-4회 약 30분간의 교환 시간외에는 활동에 지장을 받지 않음으로 직장 생활이 용이한 장점을 가지고 있어, 85년 이후로 복막투석이 권장되고 있는 추세이다(이진 등, 1985).

그러나 이러한 장점에도 불구하고, 1993년에 복막투석을 중단한 환자는 154명으로 이 중 89.6%는 혈액투석으로 전환하였다. 그 이유로는 복막염이 77.5%로 가장 많았다. 한편, 복막투석 환자의 사망의 원인으로는, 복막염이 18.2%로 가장 높게 나타났고, 그의 심장 질환 17.5%, 뇌혈관 질환 7% 순으로 나타났다(이희발, 1994).

복막투석 환자에서 복막염의 발생 기전을 보면, 투석액교환 조작중의 오염에 의한 투석 튜브관내의 감염에 의한 것과 카테터 출구로의 감염에 의한 것이 가장 중요한 침범 경로이므로, 환자의 교육을 통하여 무균적인 조작을 하도록 철저히 교육시키고, 또한 도관 출구 주위의 감염을 방지하므로써, 복막염의 발생을 최소한으로 줄일 수 있다

* 부산대학교 대학원 간호학과

** 부산대학교 의과대학 간호학과

(방병기, 1983). Stanley 등(1981)은 복막 투석 환자에게 복막염을 일으키는 요소로서 적어도 두 가지가 확실한 관련이 있음을 보고하였는데, 첫째는 적절한 교환기술의 불이행이고, 둘째는 도관 출구 감염에 의한 것이라고 하였다.

Prowart(1984)의 연구에 의하면, 복막염의 원인중 기술부족이 47.5%, 카테터 출구 감염이 20% 라고 제시하여 복막투석 관리의 중요성을 지적하였으며, Stanfield(1985)는 복막투석은 환자의 자가간호 의지와 이행없이 계속적인 유지가 어려우며, 복막투석의 성공 여부는 복막투석의 관리에 대한 지식정도와 청결과 위생의 중요성을 인식하고 철저한 무균술을 이행하는 정도에 좌우된다고 하였다.

한편 복막투석 환자간호와 관련하여 국내에서 지금까지 수행된 연구는 복막투석 환자의 교육에 관한 것(박옥순, 1986 : 이향란, 1991 : 강소라 1993)과 복막투석 환자의 간호관리(강필희 등, 1985 : 김정숙 등, 1987 : 이순희 1995), 또는 복막투석 환자의 자가간호 수행(김영희, 1987 : 배문혜, 1988 : 염순교, 1988 : 박현숙, 1992)등을 중심으로 대부분의 연구가 진행되어 졌고 복막투석관리의 중요한 문제점인 복막염 발생과 관련하여 투석환자의 자가간호 이행실태를 조사한 연구는 드문 실정이다(유진숙, 1997).

이에 본 연구자는 Orem의 자가간호 개념틀에 근거하여 복막투석 환자의 감염과 관련된 자가간호 이행정도를 파악하므로써, 복막투석의 가장 심각한 합병증인 복막염을 예방하고, 복막투석의 유지를 위한 환자 교육에 관한 기초 자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 복막투석 환자의 감염예방과 관련된 자가간호 이행실태를 파악하고 불이행 이유를 규명하기 위함이다.

3. 용어 정의

• 자가간호 이행

이론적 정의 : 개인이 생명, 건강 그리고 안녕을 유지하기 위해 개인적으로 시도하고 이행하는 실제 행위(Orem, 1980)이다.

조작적 정의 : 복막투석 환자 개인이 복막투석 시 실제로 수행하는 행위로 본 연구에서는 감염예방과 관련된 투석 준비, 투석액 교환 절차 및 도관 출구관리에만 국한시켜 최 영숙(1990)이 개발한 자가간호 이행도구를 본 연구 목적에 맞게 수정 보완한 도구를 사용하여 측정하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 복막투석 환자의 자가간호 이행실태를 알아보기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

G 회사의 투석 상담실에 등록되어 있는 복막투석 환자 중 아래 기준에 의해 선정된 31명을 대상으로 하였다.

- 1) 내과전문의에 의해 만성 신부전 진단을 받고 복막투석을 하고 있는 환자로 1개월 이상된 자
- 2) 의사소통이 가능한 자
- 3) 당뇨병이 없는 자

3. 연구 도구

대상자의 자가간호 이행을 조사하기 위해서는 최영숙(1990)이 복막투석 환자를 대상으로 개발한 자가간호 이행 도구를 본 연구자가 연구 목적에 맞게 수정 보완한 총 30문항의 설문지를 이용하였다. 이중 투석 준비와 관련된 문항은 10문항이고 투석액 교환절차와 관련된 문항은 13문항이며 도관 출구 관리와 관련된 문항은 7문항이다. 이 설문지는 각 문항에 대하여 '전혀 하지 않음' 1점, '안하는 편이다' 2점, '할 때와 안 할 때

가 반반이다' 3점, '비교적 철저히 하는 편이다' 4 점, '철저히 하고 있다' 5점으로 측정 하며, 최하 30점, 최고 150점이다. 최영숙의 연구 결과에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.969$ 로 나타났다.

대상자의 자가간호 불이행 이유를 조사하기 위해서 각 문항마다 불이행의 이유를 묻는 개방형 질문지를 이용하였다.

4. 자료 수집 방법

G 회사에 등록되어 있는 복막투석 환자 중에서 전화로 협조를 구하여 승낙을 얻은 후 연구자가 가정 방문하여 자가간호 이행 측정 도구를 이용하여 자가간호 이행 정도를 측정하였다.

자가간호 불이행 이유는 개방형 질문지를 이용하여 직접 면접을 통해 조사하였다.

자료 수집 기간은 1996년 9월 1일부터 9월 30일까지 4주동안이었다.

5. 자료 분석 방법

자가간호 이행에 관해 수집된 자료는 'SPSS/PC'를 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

일반적인 특성은 실수와 백분율로 산출하였고, 자가간호 이행정도는 평균과 표준편차로 산출하였다. 일반적 특성별 자가간호 이행정도는 T-test 와 ANOVA로 분석하였다.

자가간호 불이행에 관해 수집된 자료는 불이행되고 있는 문항과 같이 서술하고 유사한 의미를 가진 문장을 분류하여 서술하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구의 대상은 1개 제약 회사에 등록되어 있는 복막투석 환자중에서 본 연구의 목적을 이해하고, 참여하기를 동의한 환자에 국한되었다.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 대상자의 일반적 및 복막 투석과 관련된 특성

1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 성별분포는 남 51.6%, 여 48.4%, 연령 분포는 30-39세가 가장 많았고, 다음이 40-49세 25.8%였다. 직업은 있는 대상자가 22.6%, 없는 대상자가 77.4%로 나타났으며, 교육 정도는 고졸이상 64.5%, 중졸이하가 35.5%였다. 월 수입은 100만원 미만이 77.4%, 100만원 이상 22.6%로 대체적으로 경제적 상황이 어려웠고, 가족내 위치는 가장 58.1%, 배우자 25.8%, 자녀 12.9% 순으로 나타났다. 결혼 상태는 기혼이 80.6%, 미혼이 16.1%, 신부전 진단후 이혼을 한 경우 3.2%로 나타났다.

2) 복막투석과 관련된 특성

복막투석과 관련된 특성은 <표 1> <표 2>와 같다.

복막투석 기간은 1년 이내 29.0%, 1년 이상-5년 이내 58.1%, 5년 이상 12.9%로 나타났으며 1일 교환 횟수는 3회 12.9%, 4회 83.9%로 대상자들이 의사의 처방인 1일 3-4회의 투석 교환을 잘 이행하고 있는 것으로 나타났다.

희망하는 치료 계획은 신 이식이 51.6%, 계속적인 복막투석 48.4%로 나타났으며 계속적인 복막투석에 해당되는 대상자 중 신 이식을 원하고 있으나 경제적 사정과 연령으로 인해서 신이식을 포기한 대상자도 12.9%로서, 대부분의 대상자가 신이식을 원하는 것으로 나타났다.

복막투석시 보조자 유, 무는 80.6%가 보조자 없이 본인 스스로 수행하고 있는 것으로 나타났다. 복막투석시 투석실 준비의 유, 무는 19.4%가 준비를 하고 있고, 80.6%가 준비하지 않는 것으로 나타나 투석전 환경 관리의 문제점을 나타내었다.

복막염 경험의 유, 무에서 대상자의 77.4%가 복막염을 경험했고, 22.6%가 경험하지 않은 것으로 나타나 황 등(1987), 박(1992), 김(1987)의 연구결과와 유사하였다. 복막염 발생 빈도를 보면, 3회 이하가 64.5%, 4회에서 8회가 19.4%, 9회 이상이 16.1%로 비교적 낮은 빈도를 나타내었다.

〈표 1〉 복막투석과 관련된 특성 1

특 성	구 분	No	%
복막투석 기간	1년 미만	9	29.0
	1년이상 5년 미만	18	58.1
	5년이상	4	12.9
1일 투석교환 횟수	3회	4	12.9
	3-4회	1	3.2
	4회	26	83.9
희망하는 치료계획	복막투석	15	48.4
	신이식	16	51.6
	혈액투석	0	0.0
다른 치료를 받은 경험	혈액 투석	14	45.1
	신이식	2	6.5
	없음	15	48.4
복막투석시 보조자	유	6	19.4
	무	25	80.6
투석실 준비	유	6	19.4
	무	25	80.6
복막염 경험	유	24	77.4
	무	7	22.6
복막염 발생빈도	3회 이하	20	64.5
	4회-8회	6	19.4
	9회 이상	5	16.1
계		31	100.0

〈표 2〉 복막투석과 관련된 특성 2

특 성	구 분	No	%
복막염 증상	투석액 혼탁/복통	49	32.2
	투석액 혼탁/복통/발열	86	56.6
	투석액 혼탁/복통/현기증	6	3.9
	투석액 혼탁/복통/어깨통증	8	5.3
	투석액 혼탁/복통/발열/현기증	2	1.3
	투석액 혼탁/복통/발열/두통	1	0.7
복막염 치료	자가 치료	45	29.6
	외래 치료	40	26.3
	입원 치료	67	44.1
계		152	100.0

* 대상자가 경험한 증상 및 치료를 모두 응답하게 한 것임.

복막염 증상은 대상자가 경험한 복막염 총 152회 중 투석액 혼탁, 복통, 및 발열의 경우가 56.6%로 가장 높게 나타났고, 투석액 혼탁, 복통, 발열, 두통이 0.7%로 가장 낮았다. 표에서 제시한 바와 같이 복막염시 대부분의 대상자가 투석액 혼탁과 복통을 경험하면서 그외 발열이나 현기증, 어깨통증, 두통을 동반하였다. 복막염에 대한 치료는 병원 입원이 44.1%, 외래 치료가 26.3%, 자가 치료가 29.6%로 나타났다.

2. 자가 간호 이행정도

대상자의 자가간호 이행정도는 〈표 3〉와 같다.

〈표 3〉 자가간호 이행정도

구 분	Mean	SD
투석 준비	30.58	6.51
투석액 교환절차	49.40	6.74
Two bag type	50.50	6.45
Spike type	48.80	6.80
Neo type	48.90	6.93
도관 출구 관리	25.13	5.46
계	105.11	18.71

복막투석의 문제점인 감염의 발생기전이 복막투석시 무균적 조작이 잘못된 경우와 도관 출구부위 감염에 의한 것으로 나뉘어지며(방병기, 1985) 부적절한 투석액 준비, 투석관을 통한 감염, 부적절한 배액에 의한 투석과 조작, 개인위생등이 중요한 원인으로 나타났다(Frank, Seigman, Fine, 1964). 이러한 근거에 의해 자가간호 이행정도를 투석준비와 투석액 교환절차, 도관출구관리로 나누어 살펴보면, 투석 준비와 관련된 이행정도는 총점 50점 중 평균 30.58점(문항 평균 3.06), 투석액 교환절차와 관련된 이행정도는 65점 중 49.40점(문항 평균 3.80), 그리고 도관 출구관리와 관련된 이행정도는 35점 중 25.13점(문항 평균 3.50)으로 나타났다.

대상자는 투석액 교환 절차와 관련된 문항에서 Two bag type 과 Spike type의 경우 50.50점, 48.80점으로 나타났으며, Neo type의 경우 48.90

점으로 나타났다.

위의 결과는 5점척도를 통해 나타난 결과로 대상자는 투석 준비(문항 평균 3.06)와 투석액 교환 절차(문항 평균 3.8), 도관 출구관리(문항 평균 3.5)에서 자가간호 수행을 비교적 잘 하고 있는 것으로 나타났다.

1) 투석 준비와 관련된 항목별 빈도분포

투석준비와 관련된 문항에서 '철저히 하고 있다'에 해당하는 항목으로는 '투석 교환 전 청소를 마치고 교환할 때는 먼지가 나지 않게 한다'가 29.0%, '투석액을 그늘지고 서늘한 장소에 보관한다'가 45.2%이었고, 이러한 항목에서 자가간호 이행정도가 높은 것을 의미한다. '전혀 하지 않고 있다'에 해당하는 항목으로는 '투석 교환 장소에 먼지가 날 가능성이 있는 모포와 카페트, 옷 등을 두고 있는가'가 32.3%, '투석액 교환시 그들이 생기지 않게 조명에 신경을 쓰는가'가 51.6%, '투석 교환시 타인이 곁에 있을 때 마스크를 착용하게 하고 교환 장소로부터 떨어져 있게 하는가'가 25.8%로 나타났고 이러한 항목에서 자가간호 이행정도가 낮은 것을 의미한다.

2) 투석 교환 절차와 관련된 항목별 빈도 분포

투석액 교환 절차와 관련된 문항에서 '전혀 하고 있지 않다'의 문항에서 가장 많은 빈도를 나타낸 문항은 '코와 입에 마스크를 착용하고 계십니까' 35.5%, '배출된 용액의 무게를 잰 후 기록하십니까' 29.0%, '복막 투석 기록장을 병원 방문시 의사에게 보여주고 계십니까' 74.2%로 낮은 이행점수를 나타내었다. 복막염 발생의 가장 많은 경우가 피부와 상기도에 상주하는 균에 의한 것이므로 마스크 착용의 중요성을 인식시키는 것이 필요한 것으로 나타났다.

3) 도관 출구준비와 관련된 항목별 빈도 분포

도관 출구관리의 문항에서 '철저히 하고 있다'의 항목에 가장 많은 빈도를 나타낸 문항은 '도관 출구부위를 매일 샤워하고 소독을 할 때마다 검사하는가' 38.7%로 자가간호 이행정도가 낮은 것으로

나타났고, '전혀 하지 있지 않다'의 항목에 가장 많은 빈도를 나타낸 문항은 '도관 출구부위가 부어오르거나 불그스름하게 분비물이 나오는지 관찰하고 계십니까' 41.9%로 나타났고, '도관 줄을 업지나 검지로 누르듯이 짜보고 통증 유 무를 확인하고 계십니까'가 29.0%로 자가간호 이행정도가 낮은 것으로 나타났다.

3. 일반적 특성별 자가간호 이행정도

일반적 특성별 자가간호 이행정도는 <표 4>와 같다.

연구 대상자의 성별, 연령, 직업, 교육정도, 주거사항, 가족내 위치별 투석 준비, 투석액 교환절차, 도관 출구관리와 관련된 자가간호 이행정도는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았으며, 이러한 결과는 박(1992)의 연구에서도 일치하였다.

위의 결과에서 복막투석 환자의 일반적 특성별 투석 준비, 투석액 교환절차 및 도관 출구관리와 관련된 자가간호 이행정도는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 이는 자가간호 이행정도가 대상자의 개별적 특성과 관계 없이 자가간호 교육이나 대상자의 질병관리에 대한 인식정도에 의해 영향을 받는 것을 의미한다.

4. 복막 투석과 관련된 특성별 자가간호 이행정도

복막 투석과 관련된 특성별 자가간호 이행정도는 <표 5>와 같다.

1일 투석횟수, 투석시 보조자 유 무, 투석실 준비, 복막염 발생 빈도별 투석 준비, 투석액 교환절차, 도관 출구관리에 대한 자가간호 이행정도는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

이상의 결과에서 1일 투석횟수, 투석시 보조자 유 무, 투석실 준비, 복막염 발생 빈도에 따른 투석준비, 투석액 교환절차, 및 도관 출구관리에 대한 자가간호 이행정도는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 그러므로 자가간호 이행정도는 대상자의 질병에 대한 인식정도와 순수한 교육의 효과로 볼 수 있다.

한편 박(1986)의 연구에서 복막투석 관리에 대한 교육이 자가간호 수행정도에 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치하였다.

환자 교육은 자가간호를 요하는 복막투석 대상자에게 질병에 대한 인식정도를 높이고 건강 증진을 위한 환자의 행위를 증가시키는 데 바람직한

간호활동이 된다. Orem의 이론에서 간호사가 행하는 도움의 방법에는 다른 사람을 위해 직접행하는 행동, 지도, 지지, 발전적 환경제공 및 교육의 다섯 가지를 제시하고 있는데 특히 복막투석 환자의 경우 그들의 자가간호 이행정도가 순수한 교육의 효과라는 점에서 간호사의 교육적 측면이 강조

<표 4> 일반적 특성별 투석준비, 투석액 교환절차, 도관 출구관리와 관련된 자가간호 이행정도

특성	구분	No	투석준비		투석액 교환절차		도관 출구관리	
			Mean(±SD)	t or F(P)	Mean(±SD)	t or F(P)	Mean(±SD)	t or F(P)
성별	남	16	29.44 (±6.11)	-1.01(.32)	49.19 (±7.35)	-1.36(.18)	23.63 (±5.51)	-1.63(.12)
	여	15	31.80 (±6.89)		52.53 (±6.25)		26.73 (±5.11)	
연령	20-29세	2	29.50 (±4.95)	3.07(.03)	49.50 (±0.71)	0.44(.78)	24.50 (±0.71)	0.65(.65)
	30-39세	10	26.40 (±6.64)		50.90 (±6.35)		25.40 (±8.15)	
	40-49세	8	30.75 (±3.33)		48.38 (±7.96)		24.50 (±2.88)	
	50-59세	7	36.29 (±4.03)		52.71 (±7.13)		27.43 (±3.99)	
	60세이상	4	31.25 (±9.43)		52.75 (±8.96)		22.00 (±4.55)	
직업	유	7	30.43 (±5.09)	0.07(.95)	48.86 (±8.97)	0.84(.41)	25.29 (±8.54)	-0.08(.93)
	무	24	30.63 (±6.96)		51.38 (±6.35)		25.08 (±4.46)	
교육정도	중졸이하	11	33.00 (±5.88)	1.57(.13)	52.45 (±6.25)	0.98(.34)	26.55 (±4.61)	1.07(.29)
	고졸이상	24	29.25 (±6.58)		49.90 (±7.28)		24.35 (±5.84)	
주거사항	자가	16	52.06 (±7.93)	1.04(.31)	52.06 (±7.93)	1.04(.31)	25.63 (±5.78)	0.52(.61)
	전세	15	49.47 (±5.67)		49.47 (±5.67)		24.60 (±5.25)	
	세대주	18	30.00 (±5.82)		49.78 (±7.61)		23.22 (±4.48)	
가족내 위치	배우자	8	32.13 (±9.48)	0.26(.85)	52.25 (±7.32)	0.38(.77)	29.38 (±4.03)	2.78(.06)
	자녀	4	29.50 (±3.11)		53.00 (±2.94)		25.50 (±8.74)	
	기타	1	33.00 (—)		49.00 (—)		24.00 (—)	
계		31	30.58 (±6.51)		50.81 (±6.94)		25.13 (±5.46)	

p < 0.05

<표 5> 복막투석과 관련된 특성별 투석준비, 투석액 교환절차, 도관 출구관리에 대한 자가간호 이행정도

특성	구분	No	투석준비		투석액 교환절차		도관 출구관리	
			Mean(±SD)	t or F(P)	Mean(±SD)	t or F(P)	Mean(±SD)	t or F(P)
1회 투석횟수	3회	4	27.75 (±5.74)	0.42(.66)	50.00 (±0.00)	0.04(.96)	21.75 (±6.45)	2.67(.87)
	3-4회	1	31.00 (±6.74)		52.00 (—)		35.00 (±5.01)	
	4회	26	31.00 (±6.51)		50.88 (±7.30)		25.27 (±5.46)	
투석시보조자	유	6	33.33 (±6.31)	-1.10(.625)	55.00 (±6.48)	-1.7(.10)	27.17 (±4.36)	-1.02(.32)
	무	25	29.92 (±6.49)		49.80 (±6.78)		24.64 (±5.66)	
투석실준비	유	6	32.00 (±4.89)	1.77(.87)	54.50 (±6.32)	1.48(.15)	24.67 (±4.32)	-0.23(.82)
	무	25	29.60 (±6.54)		49.92 (±6.90)		25.24 (±5.77)	
복막염 발생빈도	3회이상	20	30.00 (±7.16)	0.34(.71)	51.88 (±8.15)	0.42(.66)	25.56 (±5.77)	0.25(.78)
	4-8회	6	32.00 (±6.55)		49.30 (±5.87)		24.10 (±5.51)	
	9회이상	5	29.60 (±4.62)		50.40 (±4.93)		25.80 (±5.17)	
계		31	30.58 (±6.51)		50.81 (±6.94)		25.13 (±5.46)	

p < 0.05

되어야 하겠다.

5. 자가 간호 불이행 이유

자가간호 불이행 이유에 대한 개방형 질문의 결과를 정리하여 지적 환경적 태도요인으로 분류해보면 다음과 같다.

1) 지적 요인

- 도관 줄을 만져보면 감염이 될 것 같아서 도관 줄을 검사 안 함.
- 외출을 한 경우만 손소독을 하고 평소에는 그냥 투석을 시행함.
- 염증이 있으면 배가 아프기 때문에 따로 도관 부위를 확인할 필요가 없다.
- 청소를 안 해도 환기만 시키면 된다고 생각하여 환기만 시키고 투석을 함.
- 혼자 방을 사용하므로 청소를 자주 안 해도 충분하다고 생각함.
- 마스크를 착용 안 하고 교환을 해도 별문제가 안 생겨서.
- 투석액 교환시 숨을 잠깐 쉬지 않거나 말을 하지 않으면 마스크를 쓸 필요가 없고 감기가 있을 때만 쓰면 된다고 생각함.
- 도관 줄을 안 만져봐도 통증이 있으면 알 수 있으니까.

2) 환경적 요인

- 온 가족이 한 방을 사용하므로 투석실을 따로 준비 못함.
- 주택이 중앙 난방이어서 투석액을 서늘한 장소에 보관하기 어려움.
- 방이 좁아서 투석액을 여러군데 나누어서 보관함.

3) 태도 요인

- 특별히 기록장을 작성 안 해도 대충 알 수 있어서.
- 외출로 인하여 한번씩 교환을 빠뜨려도 별 문제가 안 생겨서 외출 시 투석액 교환을 중

중 빠뜨림.

- 마스크를 쓰는 것이 귀찮아서 사용 안 함.
- 바쁘고 귀찮아서 소독한 것이 마르기 전에 도관을 고정함.
- 기록장을 쓰는 것이 귀찮고 병원에서 따로 기록장을 보자고 안 함.
- 도관줄을 5개월마다 교환하므로 따로 신경을 안 씀.
- 도관줄 검사를 안 해도 문제가 없어서.
- 도관줄을 검사하는 것이 귀찮아서.

불이행 이유에서 태도 요인의 경우 간호사가 대상자의 교육을 통해서 자가간호 이행에 대한 인식을 높이고 잘못된 태도 변화를 수정할 수 있도록 도움을 줄 수 있으며, 지적 요인에 해당하는 이유 중 특히 마스크 착용과 손씻기와 관련된 불이행의 경우 복막투석의 가장 문제가 되는 복막염과 관련된 감염균이 선행의 연구에서 나타난 것과 같이 피부 상주균과 상기도균임을 인식 시키기위해 대상자에게 간호사는 교육적인 면에서 도움을 제공할 수 있다. 환경적 요인에 해당하는 것은 투석실 준비와 투석액 보관에 대한 것인데, 투석실 준비의 경우 각 가정의 주어진 환경내에서 방 배치를 조정한다든지 투석 전 청소 등 환경 준비를 잘 하도록 감염관리에 대한 교육을 실시하고 반복적인 가정방문을 통해 평가하며, 투석액 보관의 경우 현재 시행되고 있는 월 1회 투석액 구입을 2회에 나누어 구입할 수 있도록 제약 회사에 건의하므로써 투석액 보관에 관한 불이행 정도를 감소시키게 할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 복막투석 환자의 감염예방과 관련된 자가간호 이행실태와 불이행 이유를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

자료 수집은 1996년 9월 1일 부터 동년 9월 30일 사이에 G 회사에 등록되어 있는 복막투석 환자 31명을 대상으로, 최영숙(1990)이 개발한 자가간호 이행도구를 연구자가 수정 보완한 설문지와 불이행 이유를 묻기 위해서 개방형 질문지를 이용

하여 실시하였다.

자가간호 이행정도에 관한 수집된 자료는 SPSS를 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준 편차, t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였고 불이행 이유에 관한 자료는 내용 분석을 이용하였다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 자가간호 이행정도는 투석 교환 절차에서 총점 65점중 49.40점, 투석 준비에서는 50점중 30.58점, 그리고 도관 출구 관리에서는 35점중 25.13점으로 나타났다. 투석 교환 절차중 Two bag type과 Neo type의 경우 자가간호 이행점수가 50.50점, 48.90점으로 나타났으며 Spike type의 경우 48.80점으로 나타났다. 투석 준비와 관련된 문항에서 투석액 교환전 청소와 투석액 보관의 항목에서 높은 이행점수를 나타냈고, 투석액 교환시 타인에게 마스크를 착용시키는 항목에서 낮은 이행점수를 나타내었다. 투석액 교환 절차와 관련된 문항에서는 교환시 마스크를 착용하는가에 대한 항목에서 이행점수가 낮게 나타났고 도관 출구관리와 관련된 문항에서 도관관 검사와 관련된 항목에서 자가간호 이행점수가 낮게 나타났다.
2. 일반적 특성별, 복막투석과 관련된 특성별 자가간호 이행정도에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다.
3. 자가간호 불이행의 이유는 지적 요인, 환경적 요인, 태도 요인 등으로 확인되었다.

이상의 결과에서 볼때 간호사는 환자를 대상으로 투석 준비, 투석액 교환절차, 도관 출구관리에 있어 자가간호 이행점수가 낮은 항목을 중심으로 우선적인 교육을 실시해야 할 것이며, 불이행의 원인이 되는 것을 재 검토하여 대상자가 자가간호 이행을 증진시킬 수 있는 구체적인 도움을 제공할 수 있어야 하겠다.

본 연구를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 복막 투석환자의 투석 준비, 투석액 교환 절차, 및 도관 출구관리에 대한 자가간호가 효율적으

로 이루어지기 위해 자가간호에 대한 반복적인 연구를 제언한다.

2. 본 연구결과를 토대로 하여 자가간호 수행을 증진시키기 위한 교육 프로그램 개발에 대한 연구를 제언한다.

참 고 문 헌

- 강성귀, 박성광 (1989). 도관 출구 감염. 대한신장학회지.
- 강소라 (1993). 입원기간 중 CAPD 환자교육. 대한신장학회지.
- 강종명 (1985). 복막의 생리. 대한신장학회지.
- 강종명 (1983). “복막 투석의 물리학적 원리”. 대한신장학회지.
- 강종명 (1989). 제3차 CAPD Workshop 서론. 대한신장학회지.
- 강필희, 이명화 (1985). CAPD 환자의 간호 관리. 대한신장학회지.
- 곽영주 (1991). 만성질환아 가족의 가족기능과 어머니 지지에 관한 연구. 충남대학교.
- 김명재, 이태원 (1989). 복막의 생리. 대한신장학회지.
- 김순자, 김매자, 이선옥 (1985). 기본간호학.
- 김영수 (1990). 지속성 외래복막투석 환자의 복막염의 위험인자에 관한 연구. 연세대학교 의학과 석사논문.
- 김영희 (1987). 복막투석 환자의 자가간호에 관한 조사연구. 연세대학교 대학원.
- 김정숙 외 2인 (1987). 관류액 교환과 도관 출구 관리. 대한신장학회지.
- 김형직, 한대석 (1987). CAPD 도관의 내과적 삽입술과 초기관리. 대한신장학회지.
- 녹십자의료공업 (1986). CAPD의 일상생활과 관리.
- 대한신장학회 (1997). 한국의 신대체요법 현황. 대한신장학회지.
- 문성대 (1994). Double Bag System에 의한 지속적 외래복막 투석환자의 임상 성적. 대한신장학회지.

- 문 철 (1985). CAPD 환자에서의 복강도관 생존율과 도관 합병증의 관리. 대한신장학회지.
- 박순옥 (1993). 만성질환아 어머니의 스트레스 요인과 대응방법에 관한 연구. 연세대학교.
- 박옥순 (1986). 계속적 보행성 복막투석 환자에 있어서 환자 교육이 투석관리 지식과 자가간호 수행에 미치는 영향. 연세대학교 교육대학원.
- 박윤희 (1987). 5개 간호진단의 원인과 증상징후에 대한 발현을 조사연구. 연세대학교 대학원.
- 박정식 (1991). 복막염의 최신경향. 대한신장학회지.
- 박진석, 이시래 (1985). CAPD에서의 복막염. 대한신장학회지.
- 박한철 (1987). 새로운 CAPD 기구들. 대한신장학회지.
- 박현숙 (1992). 계속적 외래 복막투석환자에서의 요소동력학 모형의 임상적용. 대한신장학회지.
- 박현숙 (1992). 복막 투석환자의 자가관리 이행 정도에 관한 조사연구. 연세대학교 보건대학원.
- 박춘자 외 6인 (1990). 성인 간호학. 수문사.
- 방병기 외 7인 (1997). 복막염 이외의 CAPD 합병증. 대한신장학회지.
- 방병기 (1983). CAPD 합병증. 대한신장학회지.
- 배문혜 (1988). 복막투석 자가관리 일 실태조사. 고려대학교 대학원.
- 백상홍 외 4인 (1985). CAPD 환자에서 복막염을 포함한 합병증에 관한 임상 성적. 대한신장학회지.
- 신경임, 이명화 (1989). CAPD 환자의 도관 출구 간호관리. 대한신장학회지.
- 신재신 외 (1991). 성인간호학.
- 염순교 (1988). 혈액 투석환자의 자가간호 이행과 이에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 중앙대학교 대학원.
- 오경환 (1987). 신장이식 환자의 건강 신념과 추후관리 이행과의 관계 연구. 연세대학교.
- 유진숙 (1997). 지속성 외래 복막투석 환자에 대한 가정방문 교육의 효과. 카톨릭대학교 대학원.
- 윤태수 (1993). CAPD 시작전 환자교육. 대한신장학회지.
- 이숙정 (1994). 복막 투석환자의 가족지지와 자가간호 행위 및 삶의 질간의 관계 연구. 간호학회지.
- 이순희 (1992). 복막 투석환자의 가정간호에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원.
- 이순희 (1995). 복막 투석환자의 간호사례연구. 대한신장학회지.
- 이진, 황승덕, 이희발 (1985). CAPD 환자 관리. 대한신장학회지.
- 이진 등 5인 (1987). CAPD 환자의 교육. 대한신장학회지.
- 이향란 (1991). CAPD 환자의 자기관리 교육. 신장간호 제3집.
- 이호영 (1987). CAPD의 합병증으로 발생한 복막염의 치료. 대한신장학회지.
- 이희발 (1993). 한국의 CAPD현황. 대한신장학회지.
- 이희발 (1985). CAPD Workshop 서론. 대한신장학회지.
- 정미령 외 7인 (1989). 지속성 외래 복막투석 환자에서 발생한결핵성 복막염 2예. 대한신장학회지.
- 정석호 (1979). “복막 투석”. 대한의학협회지.
- 정영순, 최귀윤 (1995). 복막투석환자의 소진요인과 대응양상에 관한 분석. 대한간호 제34권 제2호.
- 정윤섭 (1987). 복막염의 미생물학. 대한신장학회지.
- 주현영, 한대석 (1985). CAPD 환자의 복막염. 대한신장학회지.
- 최금숙 (1992). 만성 관절염환자의 자아개념과 자가간호에 관한 연구. 이화여자대학교 교육대학원.
- 최영숙 (1990). 지속적 외래 복막투석의 병원 중심 가정간호 서비스 개발에 관한 연구. 한양대학교 행정대학원.
- 허민혜 (1992). 지속성 외래 복막투석에서의 요소동력학 모형. 대한신장학회지.
- 홍근표 (1985). Orem의 자가간호 모형에 대한 성

인간호 접근.

- 황승덕, 이희발 (1985). CAPD 중의 감염. 대한신장학회지.
- 황승덕 (1987). CAPD 중 복막염의 역학. 대한신장학회지.
- Brunner and Suddarth, op. cit.
- C. C. Willams (1983). CAPD in Toronto, An overview P. D. Bulletin suppl.
- Clayton, S., & Quinton, C. (1981). Training Technique for Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, Peritoneal Dialysis Bulletin Supplement.
- D. E. Orem, Nursing (1985). Concepts of Practice.
- Frank, H. A., Seigman, A. H. (1964). Treatment of Uremia after Acute Renal Failure by Peritoneal irrigation, Journal of the American Medical Association.
- J. W. Moncrief (1976). Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Best Treatment for End Stage Renal Disease, Kidney International.
- Levey, A. S. and Harrington, J. T. (1982). Continuous Peritoneal Dialysis for chronic Renal Failure, Medicine.
- M. G. Cogan, op. cit(1980).
- M. G. Cogan (1985). Introduction to Dialysis, Churchill Livingstone.
- Popovich, R. P., Moncrief, J. W. (1978). CAPD, Ann. Intern. Med.
- Prowart, B. E. (1984). CAPD Peritonitis Data collection and analysis", Journal of Nephrology Nursing.
- R. L. Scheer and M. R. Kott (1983). Advantage of self care Hemodialysis to Patient and Hospital, Transactions of the American Society for Artificial Internal Organ.
- Rubin, J. (1980). Peritonitis during continuous ambulatory peritoneal dialysis, Ann.

Intern. Med.

- Stanfield G. (1985). coping with CAPD, Nursing Mirror.
- Stanley F, George W, Danel C, et al. (1981). Clinical aspects of peritonitis in patients on CAPD, Peritoneal Dialysis International.
- Vas, S. I. (1983). Microbiologic aseptic of continuous ambulatory peritoneal dialysis, Kidney Int.

Abstract

Key concept : Self care compliance,
Infection management

**A Study on Self Care Compliance
Related to Infection Management
for Continuous Ambulatory
Peritoneal Dialysis Patients**

Lee, Eun Young* · Kim, Jung Soon**

This study was a descriptive research on the level of self-care available to continuous ambulatory peritoneal dialysis patients (hereinafter referred to as "CAPD patient") related to the specific area of infection management.

The method employed for the collection of data was a modified instrument of the self-care survey essentially based on Young Sook Choi's instrument. The relevant data was collected from September 1, 1996 to September 30, 1996. The subjects were provided with an open-ended question regarding

* Department of Nursing, The Graduate School of Pusan National University

** Department of Nursing, Pusan National University

the reasons behind why they did not seek self-care. The answers provided about self-care compliance were analyzed by SPSS for frequency, percentage, mean, t-test, ANOVA. Reasons for non-compliance were analyzed by content analysis.

The results of the study were as follows :

1. The percentage of patients engaging in self-care were according to the following self performed tasks :

preparation of dialysis : 30.58 points

Dialysate exchange procedures : 49.40 points

– Two bag type : 50.50 points

– Spike type : 48.80 points

– Neo type : 48.90 points

Catheter exit site care : 25.13 points

More specifically, in relation to the preparation of dialysis as referred to above, those patients engaging in self care was relatively high with respect to the cleaning of the dialysis before use and for the preservation of peritosol. However, in dialysate exchange

procedures, data revealed that those patients engaging in self-care are relatively low with respect to putting on a mask during the performance of peritosol exchange. Similarly in peritosol exchange procedure and catheter exit care, low levels of self-care performance were found in the area of putting on a mask during the peritosol exchange procedures and catheter line testing procedures, respectively.

2. In general characteristics, there appeared to be no distinction in self-care compliance among CAPD patients.
3. The main reasons for non-compliance were based in the following factor : intellectual, attitude, enviromental surrounding and physical.

As a result of the foregoing finding, nurses should provide adequate assistance to promote self-care compliance by CAPD patients by checking the preparation of dialysis, dialysate exchange procedure , and catheter exit site care which recieved low point in this research.