

혈액투석 환자의 간호요구도와 지각된 간호수행도 차이*

김 선 정¹⁾ · 김 희 승²⁾

서 론

연구의 필요성

만성 신부전으로 혈액투석을 받는 환자들은 완치가 불가능하고, 신장이식을 하지 않는 한 평생 동안 계속 신대체 요법 중의 하나인 혈액투석을 받아야 하며 치료를 중단할 경우 생명의 위협에 직면하게 된다. 우리나라의 혈액투석 환자 유병율은 2007년말 인구 백만명당 617.7명으로 전체 투석 환자의 63.5%를 차지하며 2006년도 대비 6.5% 증가하였다(End Stage Renal Disease Registry Committee, Korean Society of Nephrology, 2008).

혈액투석 환자는 만성 신부전 질환 자체로 인한 근골격계의 구조적, 기능적 변화(Adams & Vaziri, 2006), 요독증, 빈혈, 근병증, 신경병증의 합병증으로 인해 근력, 심폐 체력, 삶의 질이 저하된다(Kopple, Storer, & Casburi, 2005). 이러한 합병증과 체력저하로 인해 혈액투석 환자는 재활이 어려워지고, 삶의 질은 저하된다(Oh & Yoo, 2006).

이와 같이 혈액투석환자들 삶의 질은 저하되므로 신체, 정서, 사회, 영적 측면에 관련된 포괄적인 전인간호가 요구된다(Shin, 2007). 이에 혈액 투석실 간호사는 전문적이고 질적인 간호를 제공하기 위해서 환자의 요구를 정확하게 사정하여 적합하고 적절한 간호를 수행할 수 있어 한다(Tobita & Hyde, 2007).

그러나 환자와 간호사가 인식하는 건강 문제가 다르거나,

우선적으로 요구 또는 제공하고자 하는 간호문제가 다른 경우에는 상호간에 갈등을 초래할 수 있으며, 이러한 갈등은 환자 간호에 영향을 주게 된다(Florin, Ehrenberg, & Ehnfors, 2005). 혈액투석 환자와의 바람직한 관계형성을 위해서는 시행되고 있는 간호행위가 적절한지 또한 효과적인지에 대한 확인이 필요하다(Lee & Kim, 1996).

혈액투석 치료를 환자를 대상으로 연구는 1990년대에는 주로 혈액투석환자가 인지하는 간호요구도(Lee, 1997), 간호행위 만족도(Lee & Kim, 1996)가 조사 되었다. 2000년 이후는 혈액투석 환자의 지식(Hwang, 2008), 교육요구도(Hwang, 2008) 혹은 간호활동의 중요도(Shin, 2007)에 대한 연구가 시행되었다. 그동안 시행된 선행연구들은 혈액투석환자의 요구도, 만족도, 지식, 간호활동의 중요도의 한 가지 개념 만 조사 한 것을 알 수 있다.

혈액투석환자들은 투석 치료를 받는 동안 투석기계와 의료진에게 전적으로 모든 것을 의존하고 있는 실정인어서, 환자들의 간호요구도와 실제 그 요구에 맞는 간호가 수행되었는지 확인해 보는 것이 필요하다. 그러나 혈액투석 환자가 인지하는 간호요구도와 수행도 차이를 비교한 연구는 드물었다.

이에 본 연구자는 혈액 투석 환자 간호요구도가 높은 것과 지각된 간호수행도는 낮은 것을 조사 하고 간호요구도와 지각된 간호수행도의 차이를 파악하고자 본 연구를 시도하였다.

연구의 목적

주요어 : 혈액투석, 간호, 요구도, 수행도

* 본 논문은 가톨릭대학교 대학원 석사학위 논문의 일부를 발췌하여 수정한 내용임.

1) 한림대학교 성심병원 인공신장실 간호사

2) 가톨릭대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: hees@catholic.ac.kr)

접수일: 2010년 8월 12일 수정일: 2010년 10월 25일 게재확정일: 2011년 1월 14일

본 연구의 목적은 혈액 투석 환자 간호요구도가 높은 것과 지각된 간호수행도는 낮은 것을 조사 하고 간호요구도와 지각된 간호수행도의 차이를 파악하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 혈액투석 환자 일반적 특성에 따른 간호요구도와 수행도 차이를 조사한다.

둘째, 혈액투석 환자 간호요구도가 높은 것을 파악한다.

셋째, 혈액투석 환자가 지각한 간호수행도가 낮은 것을 파악한다.

넷째, 혈액투석 환자 간호요구도와 지각된 간호수행도의 차이를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 혈액 투석 환자 간호요구도와 지각된 간호수행도의 차이를 파악하기 위한 조사 연구이다.

연구 대상

2006년 1월부터 2월까지 서울 소재 3개 대학병원과 경기도 안양 소재 1개 대학병원, 춘천 소재 1개 대학병원에서 혈액투석 치료를 받고 있는 272명의 환자를 대상으로 편의표집하였다. 대상자 수의 근거는 효과크기 0.20을 기준으로 유의수준 0.05, 검정력 0.80을 유지하는 조건을 설정한 결과 one sample t-test에 필요한 표본크기는 199명이었다(Machin, Campbell, Frayers, & Pinol, 1997). 총 272부의 설문지가 회수되었으나 불성실하게 응답한 9부의 설문지를 제외하여 263부를 최종분석에 사용하였다. 대상자는 다음과 같은 기준에 의하여 선정하였다.

첫째, 혈액 투석을 시작하지 1개월 이상이 되는 18세 이상의 환자.

둘째, 연구 목적과 설문지 내용을 이해할 수 있는 자.

셋째, 연구에 참여하는 것을 서면으로 동의한 자.

연구 도구

● 간호요구도

간호요구도는 Lee (1997)의 혈액투석 환자 간호요구 도구를 전문가의 타당도 검정을 통하여, 28문항으로 수정 보완하여 4 점 척도로 사용하였다. 문항에 대한 전문가 내용 타당도는 석사 이상 학력을 가진 혈액투석환자 3명, 투석실 경력 3년 이상 간호사 3명, 간호학 교수 3명, 내과 전문의 1명에 의해 검정되었다. 각 문항에 대한 내용 타당도 검정은 Incex of

Content Validity 4점척도를 사용하여 1점은 적절하지 않음, 2점은 문항을 수정하여야 적절함, 3점은 적절함, 4점은 매우 적절함으로 평가하여 문항 평균 3점 이상 인 문항 만으로 구성하여 사용하였다(Burns & Grove, 2001).

간호요구도는 각 문항에 대하여 ‘많이 원한다’ 4점, ‘원한다’ 3점, ‘원하지 않는다’ 2점, ‘전혀 원하지 않는다’ 1점으로 응답하게 하였으며, 점수가 높을수록 간호요구도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 사용한 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 0.93 이었다.

● 지각된 간호수행도

지각된 간호수행도는 본 연구에서 간호요구도 도구로 사용한 28문항 도구로 측정하였다. 각 문항에 대하여 ‘항상 제공 받았다’ 4점, ‘제공 받았다’ 3점, ‘제공받지 않았다’ 2점, ‘전혀 제공 받지 않았다.’ 1점으로 응답하도록 하였고 점수가 높을수록 간호수행도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 0.95였다.

자료 수집 절차

- 본 연구의 자료 수집을 위해 5개 대학병원에 자료 수집을 위한 협조전을 제출하였다.
- 5개 병원을 연구자가 직접 방문하여 혈액투석실 간호사들에게 설문지 작성요령을 설명한 후 이들을 통해 환자들에게 설문지를 배부하고 회수하였다. 직접 기록하기 어려운 대상 자에게는 각 병원 인공신장실 간호사가 설문지를 읽어주고 응답하도록 하였다.

자료 분석

자료는 SAS프로그램을 이용하여 분석하였다.

대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 측정하였다. 일반적 특성에 따른 간호요구도와 간호수행도는 t-test, ANOVA로 분석하였고, 사후 검정은 Duncan multiple range test를 사용하였다.

연구 결과

환자 일반적 특성

혈액투석 환자 연령은 60~69세가 29.7% 이었고, 남자가 51.7%였다. 교육수준은 고졸이 36.5%로 가장 많았고, 배우자가 있는 경우는 70.3%, 종교가 있는 경우는 56.7%였다. 직업이 없는 경우가 84.8% 이었다. 혈액투석 치료를 받은 기간은

12~36개월이 33.5%로 가장 많았고, 건강보험 환자가 67.3%였으며, 합병증으로 입원한 경험이 있는 경우가 55.5%이었다 (Table 1).

Table 1. Characteristics of Patients (N=263)

| Classification | N | % |
|--|-----|------|
| Age (year) | | |
| ≤ 39 | 18 | 6.8 |
| 40~49 | 49 | 18.6 |
| 50~59 | 75 | 28.5 |
| 60~69 | 78 | 29.7 |
| ≥ 70 | 43 | 16.4 |
| Gender | | |
| Male | 136 | 51.7 |
| Female | 127 | 48.3 |
| Educational level | | |
| Illiteracy | 37 | 14.1 |
| Middle school | 81 | 30.8 |
| High school | 96 | 36.5 |
| College | 37 | 14.1 |
| Above graduate | 12 | 4.5 |
| Spouse | | |
| Yes | 185 | 70.3 |
| No | 78 | 29.7 |
| Religion | | |
| Yes | 149 | 56.7 |
| No | 114 | 43.3 |
| Job | | |
| Yes | 40 | 15.2 |
| No | 223 | 84.8 |
| Duration of hemodialysis (month) | | |
| ≤ 11 | 49 | 18.6 |
| 12~36 | 88 | 33.5 |
| 37~72 | 73 | 27.8 |
| ≥ 73 | 53 | 20.1 |
| Insurance condition | | |
| Medical insurance | 177 | 67.3 |
| Medical protection | 86 | 32.7 |
| Previous hospitalization in complication | | |
| Yes | 146 | 55.5 |
| No | 117 | 44.5 |

환자 일반적 특성에 따른 환자 간호요구도와 지각된 간호수행도 차이

혈액투석환자의 간호요구도는 4점 만점에 평균 3.35점이었 다. 교육수준에 따른 간호요구도는 통계적으로 유의하게 차이가 있었으며($p=.020$), 사후검정결과 중졸 이하 군이 3.47점으로 대졸 이상의 학력 군 3.23점 보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($p<.05$). 종교 유무에 따른 간호요구도는 통계적으로 유의하게 차이가 있었으며, 종교가 없는 군의 간호요구도가 3.43점으로 종교가 있는 군의 3.29점 보다 통계적

으로 유의하게 높았다($p=.004$). 건강 보험 종류에 따른 간호요구도는 통계적으로 유의하게 차이가 있었으며, 의료 보호 군의 간호요구도는 3.43점으로 건강보험 군 3.32점보다 통계적으로 유의하게 높았다($p=.029$)(Table 2).

일반적 특성에 따른 간호수행도의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 지각된 간호수행도는 4점 만점에 평균 3.22점이 었다(Table 2).

Table 2. Nursing Demand and Nursing Accomplishment According to the Characteristics of Subjects (N=263)

| Classification | Nursing demand | | Perceived nursing accomplishment | |
|--|------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|
| | Mean±SD | t/F (p) | Mean±SD | t/F (p) |
| Age (year) | | | | |
| ≤ 39 | 3.33±0.38 | | 3.07±0.26 | |
| 40~49 | 3.33±0.43 | 0.15 (.960) | 3.18±0.41 | 1.46 (.213) |
| 50~59 | 3.34±0.37 | | 3.23±0.35 | |
| 60~69 | 3.37±0.41 | | 3.28±0.37 | |
| ≥ 70 | 3.38±0.36 | | 3.21±0.34 | |
| Gender | | | | |
| Male | 3.33±0.38 | -0.90 (.368) | 3.22±0.37 | 0.14 (.887) |
| Female | 3.37±0.40 | | 3.21±0.35 | |
| Educational level | | | | |
| Illiteracy | 3.35±0.40 | 2.95 (.020) | 3.19±0.32 | 1.09 (.361) |
| Middle school | 3.47±0.39 ^a | | 3.27±0.36 | |
| High school | 3.30±0.39 | | 3.17±0.36 | |
| College | 3.29±0.36 | | 3.23±0.40 | |
| Above graduate | 3.23±0.35 ^a | | 3.33±0.35 | |
| Spouse | | | | |
| Yes | 3.33±0.38 | -1.76 (.079) | 3.24±0.36 | 1.18 (.238) |
| No | 3.42±0.40 | | 3.18±0.37 | |
| Religion | | | | |
| Yes | 3.29±0.39 | -2.90 (.004) | 3.20±0.39 | -0.76 (.448) |
| No | 3.43±0.38 | | 3.23±0.33 | |
| Job | | | | |
| Yes | 3.28±0.35 | -1.30 (.196) | 3.18±0.33 | -0.79 (.430) |
| No | 3.37±0.39 | | 3.23±0.37 | |
| Duration of hemodialysis (month) | | | | |
| ≤ 11 | 3.41±0.41 | 0.72 (.539) | 3.28±0.40 | 1.34 (.261) |
| 12~36 | 3.32±0.37 | | 3.25±0.37 | |
| 37~72 | 3.37±0.39 | | 3.20±0.31 | |
| ≥ 73 | 3.33±0.40 | | 3.15±0.37 | |
| Insurance condition | | | | |
| Medical insurance | 3.32±0.37 | -2.19 (.029) | 3.23±0.35 | 0.74 (.461) |
| Medical protection | 3.43±0.42 | | 3.20±0.38 | |
| Previous hospitalization in complication | | | | |
| Yes | 3.34±0.39 | -0.57 (.569) | 3.23±0.34 | 0.52 (.600) |
| No | 3.37±0.39 | | 3.20±0.38 | |

a=Same letters are significantly different

문항별 간호요구도와 지각된 수행도 점수 순위

간호요구도가 가장 높은 문항은 [주사를 아프지 않게 놓아 주기를 원한다] 3.46점이었고, [투석 전후에 체중 증가량, 부종 상태, 혈압에 대해 확인해 주기를 원한다] 3.45점, [투석 중 응급상황에서 신속한 대처를 해주기를 원한다] 3.45점 순으로 높았다.

간호수행도가 가장 낮은 문항은 [원목이나 지역 교회의 성직자의 방문을 주선해 주기]로 2.21점이었고, [기도나 명상을 할 수 있도록 격려해주기]가 2.52점, [투석환자의 보험 급여 혜택과 지원 관련 정보에 대해 이야기 해주기] 3.02 점, [투석 중 휴식을 취할 수 있도록 투석실 내에 조용한 환경을 유지

하기]의 간호수행도는 3.03점 순이었다(Table 3).

문항별 간호요구도와 지각된 간호수행도의 차이

[주사를 아프지 않게 놓아주기]는 간호수행도가 3.17점, 간호요구도 3.46점으로 간호요구도가 가장 높은 문항이었고, 간호수행도가 간호요구도 보다 0.29점 낮아 가장 차이가 많은 문항이었다($p=.001$). [투석환자의 보험 급여 혜택과 지원 관련 정보에 대해 이야기 해주기]는 간호수행도가 3.02 점으로 간호요구도 3.27점보다 낮아 간호수행도가 간호요구도 보다 0.25점 낮았다($p=.001$). [투석 중 휴식을 취할 수 있도록 투석실 내에 조용한 환경을 유지하기]의 간호수행도는 3.03점으로

Table 3. Difference of Nursing Demand and Perceived Nursing Accomplishment by Item

| Items | Nursing demand (a) | Perceived nursing performance (b) | Mean difference (a)-(b) | t | p |
|---|--------------------|-----------------------------------|-------------------------|------|------|
| | Mean±SD | Mean±SD | Mean | | |
| Take notice of pain or inconvenience and solve it promptly. | 3.32±0.57 | 3.28±0.50 | -0.04 | 0.99 | .322 |
| Maintain quiet environment in the hemodialysis unit for taking a rest during hemodialysis. | 3.26±0.55 | 3.03±0.59 | -0.23 | 4.63 | .001 |
| Control adequately hygienic factors such as temperature, humidity and ventilation in the hemodialysis unit. | 3.33±0.55 | 3.19±0.55 | -0.14 | 3.19 | .001 |
| Keep the hemodialysis bed clean, tidy and comfortable. | 3.35±0.54 | 3.24±0.50 | -0.11 | 2.74 | .006 |
| Nurse in a skillful way. | 3.41±0.56 | 3.25±0.49 | -0.16 | 3.70 | .001 |
| Report pain or inconvenience immediately to the doctor. | 3.35±0.55 | 3.28±0.51 | -0.07 | 1.86 | .063 |
| Respond promptly to emergency situations during hemodialysis. | 3.45±0.53 | 3.30±0.52 | -0.15 | 3.63 | .001 |
| Give a pain free injection | 3.46±0.56 | 3.17±0.55 | -0.29 | 6.11 | .001 |
| Check weight, edema and blood pressure before hemodialysis. | 3.45±1.91 | 3.31±0.52 | -0.14 | 1.13 | .260 |
| Listen to my saying carefully. | 3.37±0.55 | 3.30±0.51 | -0.07 | 1.66 | .097 |
| Care me with keen interest in my current condition | 3.39±0.51 | 3.26±0.53 | -0.13 | 3.33 | .001 |
| Nurse in consideration of my opinions and demands. | 3.32±0.52 | 3.25±0.53 | -0.07 | 1.71 | .089 |
| Understand changes in my mental and psychological state resulting from hemodialysis and disease. | 3.35±0.50 | 3.17±0.53 | -0.18 | 4.68 | .001 |
| Treat me with a smiling face and joyful mind. | 3.40±0.49 | 3.27±0.52 | -0.13 | 3.38 | .001 |
| Treat me in all sincerity. | 3.40±0.52 | 3.25±0.54 | -0.15 | 3.83 | .001 |
| Make me feel comfortable in asking questions. | 3.35±0.50 | 3.26±0.50 | -0.09 | 2.42 | .016 |
| Let me ask help whenever necessary. | 3.38±0.52 | 3.29±0.51 | -0.09 | 2.31 | .021 |
| Answer to my call immediately. | 3.39±0.50 | 3.30±0.52 | -0.09 | 2.20 | .028 |
| Explain based on correct knowledge. | 3.39±0.51 | 3.21±0.54 | -0.18 | 4.00 | .001 |
| Make me feel free to consult about my problems. | 3.30±0.57 | 3.17±0.57 | -0.13 | 3.33 | .001 |
| Explain about how to prevent complications. | 3.37±0.57 | 3.23±0.57 | -0.14 | 3.24 | .001 |
| Explain about effects expected from hemodialysis treatment. | 3.29±0.55 | 3.16±0.54 | -0.13 | 3.10 | .002 |
| Explain about insurance benefits and supports | 3.27±0.55 | 3.02±0.63 | -0.25 | 5.35 | .001 |
| Give education or instructions slowly so that I can understand. | 3.26±0.52 | 3.16±0.52 | -0.10 | 2.50 | .012 |
| Explain in detail about the importance of dietary treatment and tolerance of water ingestion. | 3.33±0.57 | 3.25±0.51 | -0.08 | 1.79 | .074 |
| Explain to me and my family about the disease and hemodialysis in an understandable way. | 3.24±0.63 | 3.11±0.60 | -0.13 | 3.06 | .002 |
| Encourage me to pray and meditate. | 2.69±0.94 | 2.52±0.86 | -0.17 | 3.79 | .001 |
| Arrange the visit of the clergyman of the hospital or a local church. | 2.40±1.00 | 2.21±0.90 | -0.19 | 4.06 | .001 |
| Total | 3.35±0.39 | 3.22±0.36 | -0.13 | 4.93 | .001 |

간호요구도 3.26점으로 간호수행도가 간호요구도 보다 0.23점 낮았다($p=.001$). [원목이나 지역 교회의 성직자의 방문을 주선해 주기]는 간호수행도가 2.21점으로 간호요구도 2.40으로 간호수행도가 간호요구도 보다 0.19점 낮았다($p=.001$). [투석과 질병으로 인한 나의 정서, 심리 상태의 변화를 잘 이해해 주기]는 간호수행도가 3.17점으로 간호요구도 3.35점으로 간호수행도가 간호요구도 0.18점 낮았다($p=.001$). [정확한 지식을 가지고 설명해주기]는 간호수행도가 3.21점, 간호요구도 3.39점으로 간호수행도가 간호요구도 보다 0.18점 낮았다($p=.001$).

간호요구도와 간호수행도간의 유의한 차이가 없었던 6개 문항은 [나의 통증이나 불편을 잘 파악해서 해결해 주기를 원한다], [나의 통증이나 불편을 즉각적으로 의사에게 보고해 주기를 원한다], [투석 전 후에 체중 증가량, 부종 상태, 혈압에 대해 확인해 주기를 원한다], [나의 말을 주의 깊게 들어 주기를 원한다], [나의 의견과 요구를 고려하여 간호해 주기를 원한다], [투석 환자의 식이 요법의 중요성과 수분섭취 허용량을 자세히 설명해 주기를 원한다.]이었다(Table 3).

논 의

본 연구의 대상자는 50-59세가 28.5%, 60-69세가 29.7%로 50세 이상이 전체의 74.6%였는데, 이는 50세 이상이 대상자의 40.7%였던 Lee (1997)의 연구에 비해 대상자의 연령이 높아진 것을 알 수 있다. 이는 전체 인구의 고령화 추세를 반영하는 것이라고 생각한다.

본 연구에서 환자 학력별 간호요구도는 중졸 이하가 대졸 이상 보다 높았다. 이는 혈액투석환자 학력이 높을수록 교육요구도가 높은 Hwang (2008)의 결과와는 비교되었다. 학력이 낮으면 간호요구도는 높고, 학력이 높을수록 교육요구도는 높은 경향이 있는 것을 알 수 있었다.

종교가 없는 대상자의 간호요구도는 종교가 있는 경우 보다 높았는데 이는 종교가 있는 대상자들은 종교적인 활동이나 지지를 통하여 심리적으로 도움을 받기 때문으로 생각된다.

의료 보호 대상자가 건강보험 대상자보다 간호요구도가 높았는데 이는 Lee (1997)의 연구 결과와 유사한 것으로서, 의료 보호 환자들은 대부분 기초 생활이 어렵고 돌봐줄 가족조차 없는 경우가 많으므로 그에 따른 요구가 많은 것으로 생각된다.

혈액투석 환자의 간호요구도는 4점 만점에 평균 3.35점 이었는데, 이는 5점 만점에 교육요구도가 3.76점(Hwang, 2008), 5점 만점에 3.68점이었던 Lee (1997)의 연구보다 높았다. 본 연구의 간호요구도가 선행 연구(Hwang, 2008; Lee, 1997)보다 높았던 이유는 건강에 대한 관심과 의료 서비스 개선에 대한 국민 요구도의 지속적인 향상의 결과로 추정된다.

간호요구도가 가장 높았던 문항은 [주사를 아프지 않게 놓아주기를 원한다]로 환자가 주사를 아프지 않게 맞기를 원하는 요구도가 가장 높은 것을 알 수 있었다. 혈액투석기간이 3년이상인 환자가 49.3%인 Hwang (2008) 연구에서는 합병증에 관한 영역의 교육요구도가 가장 높았는데 이는 본 연구 대상자의 혈액투석기간이 1-3년 33.5% 보다 투병기간이 길기 때문인 것으로 사료된다. 그 다음 순으로는 [투석 전후에 체중 증가량, 부종 상태, 혈압에 대해 확인해 주기를 원한다], [투석 중 응급상황에서 신속한 대처를 해주기를 원한다]로 투석 중 상태 확인과 응급상황에 대한 대처에 대한 간호요구도가 높은 것을 알 수 있었다.

지각된 간호수행도는 4점 만점에 3.22점으로 간호요구도에 비하여 낮았다. 이에 혈액투석환자를 간호하는 간호사는 수행도를 높일 수 있는 방안이 모색되어야 한다고 사료되었다. 간호수행도가 가장 낮은 문항은 [원목이나 지역 교회의 성직자의 방문을 주선해 주기]이고, [기도나 명상을 할 수 있도록 격려해주기], [투석환자의 보험 급여 혜택과 지원 관련 정보에 대해 이야기 해주기], 순으로 혈액투석환자가 종교, 영성 및 보험에 관해서도 간호사가 적극적으로 증재해 주기를 원하는 것을 알 수 있었다.

문항별 간호요구도와 지각된 간호수행도의 차이를 살펴보면, 6문항을 제외한 문항에서 간호요구도에 비해 간호수행도가 유의하게 낮았다. 간호요구도와 간호수행도 차이가 많았던 문항을 중심으로 살펴보면, 가장 큰 차이를 보였던 문항은 [주사를 아프지 않게 놓아주기]이었다. 이 문항은 간호요구도가 가장 높은 문항이고, 간호수행도가 간호요구도 보다 0.29점 낮았다. 이는 160명의 혈액투석 환자를 대상으로 스트레스 요인을 파악한 연구에서 약 91% 가량이 주사바늘 삽입 전에 긴장이 되는 것과 주사바늘을 삽입할 때의 고통을 스트레스 요인으로 보고하였으며(Jo, 1990), 혈액투석 시 바늘을 삽입할 때마다 어려움들을 호소하였던 결과와 같은 맥락이었다(Hur, 2005). 그러나 본 연구에서 이에 대한 간호수행도는 낮았는데, 국소마취크림 도포나 온찜질 적용 등 바늘 삽입 시 통증 경감을 위한 증재를 효과적으로 적용하는 노력이 필요하다고 생각된다.

[투석환자의 보험 급여 혜택과 지원 관련 정보에 대해 이야기 해주기]는 간호수행도가 간호요구도 보다 0.25점 낮았다. 이에 간호사들은 경제적으로 어려운 투석 환자의 보험 급여 혜택과 지원에 대한 정보 및 지원 정책에 대해서도 관심을 가져야 할 것으로 사료되었다.

[투석 중 휴식을 취할 수 있도록 투석실 내에 조용한 환경을 유지하기]는 간호수행도가 간호요구도 보다 0.23점 낮았다. 혈액투석환자는 4시간 동안 가만히 누워서 치료를 받아야 하며, 혈액투석 자체가 환자를 피로하게 하기 때문에 환경을 조

용하고 안락하게 유지시켜 주는 것이 중요하다는 사실을 간호사들이 인지해야 할 필요가 있다.

[원목이나 지역 교회의 성직자의 방문을 주선해 주기]는 간호수행도가 간호요구도 보다 0.19점 낮았는데, 이를 개선하기 위해서는 적극적인 종교적 지원과 영적 돌봄을 통해 환자의 심리적 안정을 도모할 수 있도록 노력해야 한다는 것을 알 수 있었다.

[투석과 질병으로 인한 나의 정서, 심리 상태의 변화를 잘 이해해 주기]는 간호수행도가 간호요구도 0.19점 낮았는데, 혈액투석 환자는 불확실한 질병 예후, 반복적인 치료, 역할 상실, 활동 제한, 소외감 등으로 여러가지 정서적인 문제(Lee & Kim, 1996)와 자아 존중감의 저하 등을 경험하게 된다. 따라서 혈액투석 환자의 정신사회적 고통에 대한 폭넓은 이해와 인격적이며 감정이입적인 돌봄에 대한 배려가 더 필요하다고 생각된다.

[정확한 지식을 가지고 설명해주기]는 간호수행도가 간호요구도 보다 0.18점 낮았다. 혈액투석 환자는 투석 치료 이외에도 복약이나 식이 제한, 혈관 관리 등 스스로 관리해야 하는 부분이 많기 때문에 체계적이고 효과적인 교육 프로그램을 개발하여야 할 것으로 사료되었다.

이 연구의 임상적 의의로는 환자 일반적 특성이 중졸이하군, 종교가 없는 군, 의료보호군 인 경우 간호요구도가 높으므로 이러한 특성을 가진 환자에게 더 많은 간호수행이 필요하다.

그리고 간호수행도가 낮은 [주사를 아프지 않게 놓아주기], [투석환자의 보험 급여 혜택과 지원 관련 정보에 대해 이야기 해주기], [투석 중 휴식을 취할 수 있도록 투석실 내에 조용한 환경을 유지하기]등에 대해 더 많은 간호사의 배려가 필요한 것을 알 수 있었다.

이상의 결과로 혈액 투석 환자들의 지각된 간호수행도는 간호요구도 보다 낮았음을 알 수 있었다. 앞으로 간호수행도가 낮았던 문항을 숙지하고, 수행도를 높일 수 있는 적절한 방안을 모색하는 연구가 필요한 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 혈액 투석 환자 간호요구도와 지각된 간호수행도의 차이를 파악하고자 시도하였다. 연구대상자는 서울 소재 3개 대학병원, 경기도 안양소재 1개 대학병원 및 강원도 춘천 소재 1개 대학병원에서 혈액투석을 받고 있는 환자 272명이었다. 간호요구도와 간호수행도는 Lee (1997)의 도구를 수정 보완하여 사용하였다. 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차, t-test, ANOVA로 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 환자 일반적 특성에 따른 간호요구도는 중졸이하군 대졸 이상보다, 종교가 없는 군이 있는 군보다, 건강보험인 경우보다 의료보호인 경우에 더 높았다. 간호요구도는 4점 만점에 평균 3.35점이었다. 일반적 특성에 따른 간호수행도는 유의한 차이가 없었다. 환자가 지각한 간호수행도는 4점 만점에 평균 3.22점이었다.

둘째, 6문항을 제외한 모든 문항에서 지각된 간호수행도가 간호요구도보다 유의하게 낮았다.

[주사를 아프지 않게 놓아주기]는 간호수행도가 간호요구도 보다 0.29점 낮아 가장 차이가 많은 문항이었고, [투석환자의 보험 급여 혜택과 지원 관련 정보에 대해 이야기 해주기], [투석 중 휴식을 취할 수 있도록 투석실 내에 조용한 환경을 유지하기]순으로 차이가 많았다.

이상의 결과로 혈액 투석 환자들의 지각된 간호수행도는 간호요구도 보다 낮았음을 알 수 있었다. 앞으로 간호사를 대상으로 하는 연구가 필요하고, 간호수행도가 낮았던 문항에 대해 수행도를 높일 수 있는 적절한 대안을 모색하는 연구가 필요한 것으로 사료된다.

References

- Adams, G. R., & Vaziri, N. D. (2006). Skeletal muscle dysfunction in chronic renal failure: effects of exercise. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 290, 753-761.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2001). *The practice of nursing research*. (4th edition). Philadelphia: WB Saunders.
- End Stage Renal Disease Registry Committee, Korean Society of Nephrology. (2008). Current renal replacement therapy in Korea. *Korean Journal of Nephrology*, 27(suppl 2), 437-465.
- Florin, J., Ehrenberg, A., & Ehnfors, M. (2005). Patients' and nurses' perceptions of nursing problems in an acute care setting. *Journal of Advanced Nursing*, 51, 140-149.
- Hur, J. (2005). *A study on the relationship of the treatment related-stressors and stress coping methods of hemodialysis noncompliant patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Hwang, K. M. (2008). *Study on the knowledge about hemodialysis and the needs for education in hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.
- Jo, Y. S. (1990). *A study on the stress of the hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Kopple, J. D., Storer, T., & Casburi, R. (2005). Impaired exercise capacity and exercise training in maintenance hemodialysis patients. *Journal of renal nutrition*, 15, 44-48.
- Lee, K. W., & Kim, B. H. (1996). A study of hemodialysis patients satisfaction with nursing care. *Hanyang Journal of Medicine*, 18(1), 185-195.

- Lee, Y. M. (1997). *The degree of needs for the nursing care of hemodialysis patient*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Machin, D., Campbell, M. J., Frayers, P. M., & Pinol, A. P. Y. (1997). *Sample size tables for clinical trials* (2nd ed). Cambridge: Blackwell Science.
- Oh, S. H., & Yoo, E. K. (2006). Comparison of quality of life between kidney transplant and hemodialysis patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36, 1145-1153.
- Shin, M. H. (2007). *A comparative study on perceived importance and satisfaction about nursing activities among hemodialysis patients*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, GwangJu.
- Tobita, I., & Hyde, C. (2007). Quality of life research: A valuable tool for nephrology nurses. *Journal of Renal Care*, 33, 25-29.

Difference Between Nursing Demand and Perceived Nursing Performance in Hemodialysis Patients*

Kim, Son-Jung¹⁾ · Kim, Hee-Seung²⁾

1) Nurse, Artificial Kidney Room, Hallym University Sacred Heart Hospital
2) Professor, College of Nursing, The Catholic University, Seoul, Korea

Purpose: In the present study, the difference in patients' nursing demands and nursing performance as perceived by the patients was examined. **Methods:** The participants were 272 patients on maintenance hemodialysis at five university hospitals. Nursing need and nursing performance were measured using the tool developed by Lee for this study. **Results:** The mean score for nursing demand was 3.35 points out of 4. The scores were higher for participants with middle school graduation or less, those not professing religion, and those whose medical insurance was of the medicaid type. The mean score for perceived nursing performance was 3.22 points out of 4. Nursing performance as perceived by hemodialysis patients was lower than nursing demand for 22 of 28 items. The item with the largest difference between nursing performance and nursing demand was 'Give a pain-free injection', followed by 'Explain about insurance benefits and supports' and 'Maintain quiet environment in the hemodialysis unit enabling rest during hemodialysis'. **Conclusion:** The results show that nursing performance as perceived by hemodialysis patients was lower than nursing demand. This result indicates a need to develop appropriate strategies to enhance nursing performance, especially for items that showed low nursing performance.

Key words : Hemodialysis, nursing, Needs, Performance

* This article is based on a part of the first author's master's thesis from Catholic University.

• Address reprint requests to : Kim, Hee-Seung
College of Nursing, The Catholic University
505 Banpo-dong Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea
Tel: 82-2-2258-7408 Fax: 82-2-2258-7772 E-mail: hees@catholic.ac.kr