

효율적인 환자간호를 위한 간호전달체계 모형 개발에 관한 연구

연구자 ** : 김정자, 황경자, 김숙현, 이계숙
이정숙, 김인영, 조윤희

1. 서 론

1. 연구의 필요성

오늘날 계속적인 경제성장과 전반적인 교육수준의 향상은 국민들로 하여금 건강에 대한 관심을 증가시켰고 의료에 대한 국민의 권리의식을 높이는 결과를 초래하였다. 또한 의료환경의 변화 즉, 대형병원의 증가, 의료시장의 개방화 등은 의료서비스 개선에 대한 국민의 요구도를 향상시키게 되었다. 이는 병원으로 하여금 기존의 모습에서 과감히 탈피하여 공급자 주도의 입장에서 소비자 주도로의 변화를 꾀하게 하였고, 병원경영에서 소비자 기호에 맞는 마케팅에 중요한 개념으로 부각되게 되었다. 병원 마케팅이란 소비자 즉, 환자가 필요로 하는 의료 서비스를 파악하고 이에 부응한 서비스를 제공함으로써 국민건강의 유지, 향상에 기여함과 동시에 병원의 설립목적과 발전을 달성, 합리적인 경영활동을 수행하는 과정이라고 할 수 있다. Dienemann과 Wintz(1992)는 병원 마케팅에서 간호사가 소비자 만족에 영향을 주기 때문에 간호를 그의 핵심서비스중 하나라고 하였고, 실제로 병원경영에서 환자에게 제공되는 직접적인 서비스의 대부분이 간호사에 의해 이루어지고 있다.

간호의 궁극적인 목표는 전문간호 인력이 대상자 개개인의 건강관리에 기초를 둔 전인간호를 하도록 하여 환자와 그 가족에게 안전하고 효과적인 양질의 간호를 제공하기 위함이다. 이는 간호업무시간과 간

호인력의 적정배치가 조화를 이루어야 최대의 효과를 이룰 수 있다.

전체 병원 인력 중 간호인력이 30%-40%를 차지하고는 있으나 이는 현행 의료법상의 병원 간호사 정원 기준이 연평균 일일입원환자 5인대 간호사 2인의 비율은 1960년대의 제정된 기준이고, 병원의 특성이나 수준, 환자의 중증도 등이 고려되지 않은 상태로 침상수만을 기준으로 책정되었으므로 실제로 중환자실, 수술실, 응급실 등의 특수간호단위를 제외한 일반 간호 단위는 법정인원에도 못 미치고 있는 수준이다(장현숙 1990).

따라서 대부분의 병원에서는 보호자가 간호의 일부를 담당하고 있고, 간병을 담당할 가족이 없는 경우에는 유료 간병인을 이용하게 되어 이로 인한 의료비 상승, 정신적 스트레스, 병원 자원의 손실 및 간호의 질 저하는 결국 환자의 만족도를 저하시키고 의료서비스 개선 차원에 악영향을 미치게 되어 병원의 이미지 손상의 큰 요인이 될 뿐만 아니라 간호사 만족도도 떨어져 간호사 이직율이 높아가고 있는 실정이다.

그러나 현재의 제한된 자원과 진료체제로 환자들의 욕구를 만족시키기에는 한계가 있다. 그러므로 현재의 상황하에서 의료경쟁에 앞서기 위해서는 의료 소비자(환자, 보호자)와 의료인(의사, 간호사) 모두의 만족도를 높이면서 동시에 의료서비스의 질을 향상시킬 수 있는 혁신적인 의료서비스 개선 방안이 필요로 된다. 서울시 소재 Y대학병원 간호부(1994)는 환자, 보호자, 간호사를 대상으로 보호자 없는 병동운

* 이 논문은 연세대학교 1995년 행정 연구비 지원에 의해 작성된 것임.

** 연세대학교 영동세브란스병원 간호관리자

영에 대한 조사를 실시하였는데 그 결과에 따르면 간호사가 환자에게 요구되는 모든 간호를 제공할 경우 보호자 상주 희망여부에 대해 '보호자 상주를 희망한다'가 응답자의 46%를 차지하였고, '보호자 상주를 희망하지 않는다'가 51%로 나타났다. 또한 보호자 없는 병원을 진료수가가 상승해도 이용할 의지여부에서는 환자가 57.8%, 보호자는 51.2%로 보호자 없는 병동을 이용하겠다고 응답했다.

이에 본 연구는 적절한 인력과 인적, 물적 자원을 효율적으로 활용함으로써 환자에게 제공되는 직접 간호를 증가시키고 환자, 보호자 및 간호사의 만족도를 높일 수 있는 새로운 간호전달체계모형을 적용하여 그 효과를 평가하고 병원 현실에 맞는 새로운 간호전달체계 모형을 구축하기 위하여 시도하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 보호자 없는 병동을 운영하기 위해 연구팀에 의해 수정·보완된 전문적 실무모형을 시범운영하고 검증하여 임상 현실에 맞는 간호전달체계 모형의 개발을 목적으로 한다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 대조군과 시범군의 간호업무분석 및 적정간호인력을 산정한다.
- 2) 대조군과 시범군간의 직접 간호 시간과 간접 간호 시간을 파악한다.
- 3) 대조군과 시범군간의 환자, 보호자 및 간호사 만족도를 파악한다.
- 4) 대조군과 시범군간의 재원일수를 파악 한다.
- 5) 보호자없는 병동 운영을 위한 간호전달체계모형을 구축한다.

II. 문헌고찰

본 문헌고찰에서는 국외와 국내의 간호분야에서 실시된 질적 간호의 실시배경에 관한 연구와 개발된 간호전달체계 모형에 관하여 고찰하고 본 연구팀이 시도하고자 하는 수정보완된 효율적인 간호전달체계 모형의 기틀을 마련하고자 한다.

1. 질적 간호에 대한 실시 배경

고객서비스는 오늘날 의료시장에서의 경쟁력을 좌우하는 가장 영향력 있는 요인이 되어가고 있다. 최근 국외병원의 조사에 따르면 가장 중요한 인자는 직원들이 환자들과 서로 어떻게 상호작용하고 환자들이 질병과 입원생활로 부터 겪는 개인적인 경험들에 대해 직원들이 어떻게 세심한 관심을 보이는가 하는 것이라고 하였다(Jim O'malley,1992).

따라서 병원들은 경쟁에서 살아남기 위해서 환자들의 기대에 맞는 개별적이고 세심한 간호에 대응하는 서비스를 적극적으로 개발하고 있는 것을 볼 수 있다. 즉 1980년대의 관료적인 모델에서 1990년대의 변형적인 모델로 가는 일련의 전환에 의해서 추진되었다.

그러나 부족한 전문간호인력을 최대한 적절히 이용하고 새로운 차원의 환자 중심적 간호임상실무기능을 강화한 체제를 요구하고 있다.

이에 간호의 질적 조사에 관한 연구들이 여러 학자들에 의해 시도되어져 왔음을 볼 수 있다.

그러한 간호의 질적 연구에서는 환자의 요구에 맞는 절차와 정책을 고무하는 간호가 되어야 환자의 만족도를 올릴 수 있음을 주장하고 있다(Hannu Vuori,1987). 또한 1988년에 한 정신과 센터에서는 간호의 질을 모니터 하는 QA 프로그램인 퇴원시 질문지법을 개발하여 사용하였으며 이 프로그램은 어떻게 환자의 요구를 충족시켰는가에 의해 초점을 맞추고 있음을 볼 수 있다. 그리고 이 연구를 통해 표준적인 간호와 실행지침을 제시하여 정신과 환자들의 간호에 새로운 질적 변화를 제공하였다(Jean L. Campbell,1990).

한편 Jim O'Malley(1992)는 환자 중심적 치료의 꿈을 실행하려면 적절하게 역할과 체제를 재 디자인하여 보다 좋은 간호를 제공하고 궁극적으로 건강관리조직(Health care organization)을 환자 중심적 간호의 새로운 수준으로 이행시킬 수 있는 창조적이고 진취적인 리더쉽이 필요하다고 하였다.

또한 환자들에 대한 간호를 향상시킬 수 있는 새로운 모델로서 즉, 병원 고객 서비스(The Hospitality Representative Service)의 간호전달체계(Care delivery system)를 제시했다. 이 서비스의 우선 목표는 1) 환자와 그 가족들의 충족되지 않은 요구를 파악함으로써 고객의 만족도를 증가시키는 것 2) 간호요원들에 대한 비간호업무지지(Nonclinical support)를 증가시키

는 것 3) 역할의 세분화를 줄이고 생산성을 증가시키기 위해 역할을 재 디자인하는 것 그리고 4) 임상요원 및 비임상요원을 최대한으로 활용하는데 두고있으며, 결과적으로 환자들의 기대를 충족시키고 보다 높은 수준의 고객만족을 가능케 했다.

Bannie Zelauskas(1992)는 PPM(Professional Practice Model) 실행효과에 대한 연구에서 간호공동체에 정제된 문제점들을 해결하기 위하여 간호기술의 새로운 모델이 제시되어야 함과 이를 통하여 전문간호사의 임무와 책임을 분석하고 그들 자신들의 일에 대한 만족을 지속, 발전시킬 수 있음을 제시하였다. 연구결과를 보면 PPM 실행으로 인하여 종전의 지배 그룹에 비해 간호경험과 교육이 현저하게 증가되었으며 높은 직업 만족도와 낮은 이직율을 보여준 것을 볼 수 있다. 아울러 간호사들이 종전보다 강한 책임을 가지고 활동하게 되었고 새로운 모델수행에 따른 환자 간호에 있어서 간호업무의 중요성을 보여주었다.

Marry Jo Fitzpatrick(1994)의 연구에서는 질적으로 향상된 팀은 간호전달에 크게 영향을 미치는 과정들을 상향조정하는 능력을 갖고 있다고 하였으며, 간호조직체는 JCAHO(Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization)에서 제시하는 질 표준에 초점을 맞추어 조직적인 수행의 향상을 위해 계속 도전해야 함을 강조하였다. 즉 JCAHO에 의해 기술된 수행의 측정, 사정, 개선과 유지에 대한 과정과 수행 향상모델은 건강관리조직에 유용하게 적용함을 보여주었다.

Ann Rheume(1994)은 간호의 질을 향상시키기 위한 목적으로 Case management를 시도하였으며 이를 통해 간호수행의 자율성과 전문성을 촉진시킬 수 있음을 강조하였고, 또한 간호수행이 치료적 관계에서 중심적 역할을 할 수 있게 하는 방법임을 강조하였다.

Susan L. Davis(1994)는 공급자중심의 시장에서 고객중심시장으로의 변혁을 이끌어 나가는 방법으로서 개발된 환자만족도, 즉 QI program을 실시함으로써 병원의 전반적인 질관리를 향상시킬 수 있었음을 주장하였다. 또한 고객의 기대를 충족시키고 확장해 나가는 것은 고객에게 중요한 것이 무엇인가를 알아내는 점이며, "만족"은 병원의 발전도를 평가하는데 사용되는 지표가 될 것이라고 인식하는 정도에서 간호가 50%로 분석되어졌으며 환자의 만족수준을 높이는 데 있어서 간호의 질적 향상에 대한 중요성이 인정되고 있음을 보여주었다.

국내의 연구에서도 1980년도부터 간호의 질적 서비스를 높이기 위하여 입원환자만족도, 환자간호요구에 따른 간호업무량 측정, 양질의 간호요인분석, 입원환자에 제공되는 간호활동 등에 관련된 기초조사 연구가 이루어지고 있음을 볼 수 있다(박정호,신혜선, 1982;장현숙,1990;지성애,1988;현인숙,1984).

최근 이러한 관심도는 더욱 높아지고 있으며 환자 중심의 질적 간호를 위한 변형된 간호전달체계에 관한 시도를 위해 노력하고 있는 것을 볼 수 있다.

1992년에 서울시 소재 국립 S 병원의 경우 인력제한이 있는 현실상황에서 현존하는 자원을 효과적으로 활용함으로써 직접간호를 증가시키고 환자의 만족도를 높일 수 있는 방안을 확인하고, 그 효과를 평가하기 위한 연구가 실시되었다. 이 연구결과에서 직접간호가 시범단위운영전보다 증가하였고 환자만족도와 간호사 만족도 모두가 증가한 것을 볼 수 있다.

그러나 인력충원이 없이 교육과 행정적 지원만으로는 전반적인 직접간호시간을 실질적으로 증가시키기 에 불충분한 것이 제기되었으며, 부족한 간호인력의 보충과 비간호업무에 대한 절대적지지가 필요함을 시사하였다.

또한 실질적인 직접간호시간의 증가와 간호사의 직무만족도 향상을 통한 환자만족도의 증가를 위해서는 간호부를 포함한 전 직원이 환자 중심적 사고를 갖게 하는 교육이나 제도개선이 병행되어야 함을 주장하였다(이애주의,1993).

서울시 소재 S 병원의 경우 의료서비스의 질적 향상을 이룩하기 위하여 보호자 없는 병원 운영을 시도하면서 국내에서의 새로운 간호전달체계모형을 제시하였다(보호자 없는 병동 운영을 위한 토론회,1995).

또한 대한 간호협 서울시 간호사회 주최로 개최된 "보호자 없는 병동 운영을 위한 토론회"를 통하여 보호자 없는 병동 운영을 하여 양질의 간호를 제공하고 자 하는 노력이 시도되었고 환자중심의 간호를 위한 간호전달 체계를 구축하고자 방향을 제시하였다(보호자 없는 병동 운영을 위한 토론회, 1995). 한편 서울시 소재 Y대학병원에서는 1994년에 보호자 없는 병원운영에 대한 사전조사를 실시하였으며 조사 결과 보호자 없는 병원의 선호도가 환자의 경우는 57.8%, 보호자인 경우는 51.2%로 나온 것을 볼 수 있었으며, 이를 기초로 본 연구팀은 임상간호사가 질적인 간호를 제공할 수 있도록 필요한 권한을 위임하는 간호전달체계(Care delivery system)의 새로운 모델개발을 시도하고자 한다.

2. 간호전달체계모형

간호전달체계는 간호가 제공되는 방법에 영향을 미치는 구조적인 요소 즉 통합관리, 환자간호분담, 간호실무의 분배, 연구, 간호기록 체계, 입원 사정도구, 간호진단 등으로 구성된 하나의 틀로써 정의되며 환자의 간호요구도가 증가하고 의료보험의 확대로 병원재정이 어려워지는 현실을 극복하고 간호의 전문성이 강조됨에 따라 간호전달체계는 여러 가지 다양한 모형이 개발되어 간호의 질을 향상시키고 간호사 및 환자 만족도를 높여 효율적인 병원경영을 꾀하고자 노력하고 있다(권효택외, 1994).

지금까지 우리 나라의 간호전달체계를 조사해 보면 대부분의 병원에서 업무중심(Task-oriented) 원시적 간호전달체계를 벗어나지 못하고 있고, 몇몇 병원에서 Team Nursing과 Primary Nursing을 겸하고 있다고 주장하고는 있지만 이 Primary Nursing도 완전한 형태는 아니어서 환자에 대한 전적 책임 할당이 되지 못하고 있는 현실이다.

이에 현재의 간호계가 안고 있는 문제점을 줄이는 방편으로, 즉 간호사 이직율을 줄이고 간호의 질을 높이며 병원의 비용절감 차원에서 우리의 현실에 맞는 새로운 간호전달체계모형 개발이 필요하게 되어 문헌고찰을 통해 몇 가지 간호전달체계모형을 살펴본 결과 Cooperative Care Model, Primary Practice Partners Model, The Professionally Advanced Care Team Model, Professional Practice Model 등이 미국에서 개발되어 사용하고 있음을 알 수 있었고(권효택외, 1994) 이들 중 우리 임상에 적용 가능한 위의 네 가지 간호전달체계모형에 대해서 살펴보고자 한다.

우선 미국 뉴욕 Vanderbilt University Medical Center의 Cooperative Care Model에 대해서 살펴보면, 이는 입원기간 동안 환자간호에 환자의 가족이나 친구 등이 care partner로서 능동적 참여를 하는 체제로써 설계된 모형으로, 자가간호 원칙에 기반하여 환자와 가족의 간호에 대한 능동적 참여와 개인의 배울 수 있는 능력 존재, 가정과 같은 환경의 회복에 대한 긍정적 기여라는 가정 하에 재활센터에서 적용한 모형이다.

이 모형에서 간호사는 학사학위 이상을 소지하여야 하며, 일차간호사로서 환자교육이 주 간호활동이고, 간호사 자신이 스스로 번표 관리를 하게 된다. 또한 병동의 간호조직구조는 수간호사, 서기, 책임간호사, 일반간호사로 각각의 역할이 달리 주어지며, 일

부 간호활동이 중앙집권화가 되어 간호사 업무가 줄고 이직률이 감소되어 신규직원 교육비가 줄어들 뿐만 아니라 간호사 1인이 맡는 환자수가 기존보다 배로 늘게 되어 비용이 30-40%로 줄게 됨으로써 병실 가격이 인하되고 고객 만족도가 높아지는 효과가 있었다(Gibson, 1987).

Primary Practice Partners Model은 간호사 부족문제를 완화하기 위해 Manthey가 고안한 모형으로 간호사는 Orem의 간호이론에서 선택된 간호행위를 수행하고 일차간호체제를 유지하면서 환자의 상태진전과 건강행위 이행에 대한 관리를 수행한다.

즉, Partnership체제는 Senior Partner와 Practice Partner라는 두명의 간호인력이 같은 근무시간에 같은 스케줄을 가지고 함께 일하는 이중적 구조를 가지고 있다. 여기에서 Partner는 의사의 Assistance Physician과 같은 간호의 확대된 역할로써 Senior Partner는 RN이고 Practice Partner는 보조인력으로 Non-RN이 될 수도 있다. Senior Partner는 업무에 있어 Practice Partner에게 권위를 가지고 교육을 통하여 그의 능력을 확대시키고, 병원에서는 Practice Partner가 업무를 수행하도록 존중하고 인정해 준다(Manthey, 1988).

이 체제의 적용결과 Manthey는 부족한 간호인력의 활용을 최대화하였고, 간호실무에 대한 통제가 Partner에 의해 비교적 잘 이루어졌으며, 보조인력의 효과적인 활용과 숙련된 간호사의 급여를 인상할 기회를 제공했다는 데에 있다. 또한 Partner끼리 서로 업무를 할당하는데 있어서 지속적인 의사소통이 이루어져야 하고 이를 통해 더 나은 partner를 기용하는지 아니면 자기 개발을 계속해야 하는 압박감이 업무를 개선하게 하는 동기가 될 수 있다는 장점이 있었고, 반면 그 적용에 있어서 지나친 경비 절감으로 실제 간호가 서야 할 자리를 잃고 각 기술에 해당되는 Technician에게 업무를 할당하게 되어 우리가 추구하고자 하는 환자중심의 개념에서 이탈하여 기술수행의 단계로 타락할 가능성이 있다는 문제점이 있다고 하였다.

The Professionally Advanced Care Team Model은 Tonges에 의해 고안된 역할확장모형으로 RN의 역할을 Primary Nurse와 Clinical Care Manager(CCM)의 두가지로 구분하여 CCM으로 하여금 Primary Nurse에게 역할 모델로서 활동하도록 하고, RN의 감독하에 조무사와 간호보조원이 직접간호에 참여할 수 있도록 기회를 주면서 간호사의 비간호업무를 줄이고 간

호단위 수준에 임상적, 비임상적 지원서비스를 확대하여 전문적 간호를 보다 완전하게 실행할 기회를 마련해 준 모형이다.

특히 이 모형에서는 CCM의 역할을 새로 고안하여 적용한 것이 특징인데 CCM은 학사학위이상의 소지자로 Primary Nurse보다 임상지식이 더 많고 리더쉽과 관리능력을 겸비하여야 하며, 임상간호 protocol에 기초하여 의사, 간호사, 그리고 다른 건강전문가들과 함께 환자간호를 조정하면서 담당 환자의 24시간 책임을 지도록 설계하였다.

여기에서 주장하는 간호조직 구조는 수간호사 하부에 CCM이 있고, 그 밑에 부수간호사가 있어서 수간호사로부터 행정적 지시를 받고 있고 초저녁번과 밤번 근무에 대한 관리적 책임을 지도록 하고 있으며 그 밑에 Primary Nurse와 조무사, 간호보조원, 서기가 있어서 환자간호업무에 참여하도록 하고 있다. 그리고 약품관련업무, 영양관련업무, 물품관리, 기타 침상정리 등 간호사가 하던 비간호업무를 관련부서의 지원을 받아 간호단위 수준으로 재구성하여 지원서비스로써 업무가 분배되어 간호사의 직접간호시간을 증가시키고자 하였다.

Robert Wood Johnson University Hospital에서는 이 모형을 적용한 결과 간호인력의 부족을 극복하고 전문가로서의 간호역할이 확대되었으며, 간호사의 비간호업무를 관련부서의 지원으로 줄일 수 있었다고 한다(Tonges, 1989).

마지막으로 Professional Practice Model(PPM)에 대하여 살펴보면, PPM은 간호사는 전문가이므로 그들이 간호를 수행하는데 관계되는 환경을 관리해야만 한다는 철학에 근거를 두는 간호전달체계이다. 이 모형은 공동관리와 단체업무라는 개념을 도입한 병동단위의 체계로 정의할 수 있으며, 질적인 환자간호를 제공하고 간호사에 의한 의사결정의 전문적 자율성과 책임을 촉구하여 전문적 발전과 직무만족이 증가하기 위한 환경을 제공하고 금전관리를 조장한다는 목적 하에 진행되었다.

특히 참여적 의사결정 권한이 부여되어 간호사의 위원회 활동을 활성화함으로써 자율성과 일차간호가 증가하고, 번표관리, 업무수행 평가, 동료훈련, 간호사 부족시 자체해결 등 병동단위의 철저한 분권화 체계가 이루어졌다. 따라서 병원에서는 인력에 관계된 연간 예산을 간호단위에 배분하여 주고 그 안에서 자체적으로 직원을 선발, 채용, 운영하게 되었고 결과에 따라 잉여금 분배를 가능케 하는 등의 권한을 주었

다.

간호사의 자격은 임상간호사를 세 등급으로 분류하여 일차간호위원회, 동료평가위원회, 질관리 위원회, 번표 작성 위원회, 직원개발 위원회, 전문직 실무모형 위원회 등에 참여하고 평가받아 그에 맞는 자격을 갖추는 바탕이 되도록 하며, 책임간호사는 전문임상가로 각 위원회에 참여하여 조정자로서의 역할을 수행한다. 또한 수간호사는 그 단위부서의 자원관리, 조직, 마케팅에 참여하여 전체를 통합관리하도록 역할이 정해진다.

John Hopkins Hospital에서는 PPM 적용결과 질적인 간호, 초과근무에 대한 간호비용의 안정화, 간호사 이직을 저하, 간호사 조합의 위협이 감소되어 결과적으로 병원이미지가 개선되고 시장에서의 우위확보를 차지할 수 있었다(Rose & Dipasquale, 1990).

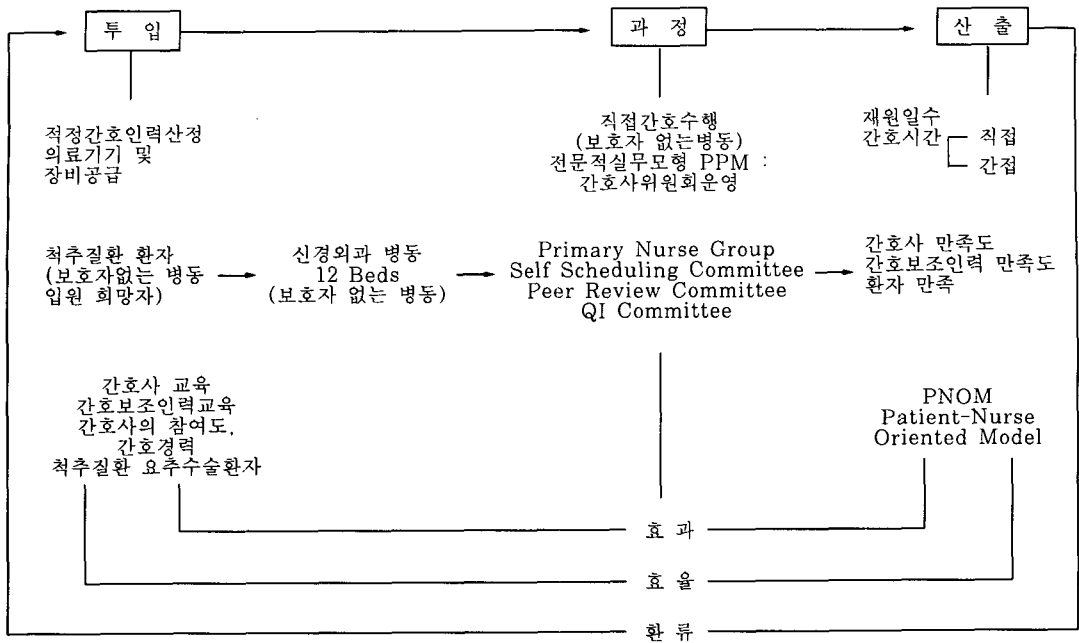
본 연구팀은 위에 제시된 네 가지 간호전달체계모형을 검토한 결과 전문간호사가 위원회 구성을 통한 자율적인 간호단위부서의 관리를 담당하면서 환자나 보호자에게 간호의 일부를 위임하지 않고 환자간호의 전체를 담당하게 하는 Professional Practice Model을 선정하여 시범으로 병동을 운영해 보기로 결정하였다. 그러나 Professional Practice Model의 전체를 적용하기에는 간호부가 아직 병원에서 인사 및 재정적 독립이 되어있지 않아서 이중 현실적으로 적용 가능한 일부, 즉 자율적인 간호사 참여를 유도하는 위원회 활동과 병원에서의 보호자에게 간호를 위임하지 않고 간호사가 환자간호의 전체를 직접 담당하도록 하는 보호자 없는 병동을 시범으로 부분적용하여 적절한 간호전달체계 모형 개발에 기여코자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계

서울시내 영동에 소재한 Y대학부속병원 신경외과 병동의 6인용 병실 2개를 간호단위로 선정하여 3개월 동안(1995.8.21~1996.11.20) 현재의 간호모형으로 운영하고, 3개월 동안(1995.12.1~1996.2.29) 시범운영하여 대조군과 실험군사이의 간호의 효과를 조사하는 유사실험 연구이다.

2. 연구설계모형



본 연구에서는 박정호외(1993)가 개발한 산호 생산성의 개념들에 적용하여 우리나라에 적용 가능한 한국적 간호전달체계 모형을 개발하고자 위의 설계 모형을 개발하였다.

3. 연구대상

연구대상은 서울시내 영동에 소재한 Y대학부속병원 신경외과병동에 1995년 8월 21일부터 1996년 2월 29일까지 연구 간호단위에 입원한 신경외과 척추질환 환자로 구성하며 환자의 일반적인 특성이 유사한 환자 및 보호자, 신경외과병동에서 근무하는 간호사와 보조원으로 연구목적에 이해하고 참여하기로 동의한 자로 하였다. 대조군에 속한 환자 및 보호자 68명과 간호사 8명, 보조원 3명, 시범군에 속한 환자 및 보호자 57명과 간호사 6명, 보조원 4명이다.

4. 연구도구

1) 간호업무분석

박(1988)과 장(1990)이 제시한 11개 영역의 직접간

호활동과 13개 영역의 간접간호활동을 기초로 하여 조사하고 직접간호와 간접간호 업무를 분석하였다.

2) 적정 간호 인력 산정

임상간호사회(1992)에서 제시한 환자 분류제도에 기초한 적정간호인력 산정을 기초로 하여 산정하였다.

3) 환자, 보호자 만족도

입원 기간중 간호사로부터 제공받은 간호업무가 구체적으로 표시된 현(1984)과 지(1984), 유(1984), 박(1982)의 도구를 수정보완하여 사용하였다.

4) 간호사 만족도

Stamp, Picddmont, Slavitt와 Hease (1978)가 개발한 직무 만족도구를 박성애와 윤순영(1992)이 번역, 수정보완한 도구를 사용하였다.

5. 연구진행절차

1) 적정간호인력산정

연구를 진행하는 신경외과병동을 1995년 7월 11일부터 7월 24일까지 14일간 간호업무분석도구와 환자 분류도구를 사용하여 분석한 후 적정 간호인력 산정식에 근거하여 대조군 환자 분류에 따른 적정간호인

력을 산정하였다. 그 결과 한 병동 42 침상에 29.07명의 간호사가 필요로 되었다.

2) 시범군 운영

(1) 시범병동 및 대상선정

시범군은 신경외과 병동의 6인용 2개 병실을 1개의 간호단위로 선정하여 남자 병실 1개와 여자병실 1개로 하였으며 척추질환 환자중 보호자 없는 시범병동에 입원하기를 원하는 요척추질환 환자를 대상으로 하였다.

(2) 간호인력 투입

시범병동(12 침상)에 필요한 간호인력은 적정간호인력 산출결과 8.3명이었다.

간호사는 6명으로 실무경력 6개월 이상이고 1차 간호 수행을 할 수 있는 사람으로 보호자 없이 간호사에 의해 모든 간호가 제공되는 시범병동에 참여하기를 원하는 사람으로 하였으며 간호보조인력은 4명으로 시범병동에 참여하기를 원하는 사람으로 하였다. 환자대 간호인력 비율은 1.2:1이었다.

(3) 간호직원 교육

시범군에 참여하는 간호직원을 대상으로 전문적 실무 모형을 적용한 시범병동 운영에 대한 목적, 모형에 대한 내용 및 운영 방법에 대하여 총 4시간에 걸쳐 교육을 실시하였다.

(4) 의료기기 및 장비 투입

간호직원들의 간접간호시간을 최소화함으로써 간호 업무 수행의 효율성을 높임으로 환자의 만족도를 증가시키기 위하여 다음과 같이 장비를 투입하였다.

각 병실(6인용)에 투입된 장비로는 Dressing cart 1개, 혈압계 1개, 전자동Imprinter 1개, 전자체온계 2개, 간호사 책상 1개, 간호사용 전화기 1대, 환자용 무선전화기 1개, 무선호출기 1개(야간사용), Chart 쪽이 1개, 스탠드 1개(야간사용)였다.

(5) 시범군 간호방법 및 운영

각 병실에 간호사 이동 station을 마련하여 24시간 간호직원이 병실에서 상주하면서 환자에게 간호를 제공하였으며 인수인계시간의 중복이 없이 3부 교대 근무로 근무하였고 간호사 1인이 6명의 환자를 간호하였다.

일차간호를 이용한 간호방법을 사용하였다. 간호보조원은 식사 보조, 세면, 대소변 돕기, 보조기 착용, 머리 감기기, x-ray 찍을 때 동행, 약 타오기등의 기본 보조 업무를 수행하였다. 전문적 실무모형에서 제시하고 있는 간호사 위원회를 4개 구성하여 운영하였

다.

① Primary Nurse Group

목적 : 신경외과 간호의 표준 내에서 실행됨에 따라 Primary Nursing의 실천을 증진시키고 유지하며 평가한다.

구성 : 간호사 6명

운영 : 월 1회 모임을 통해 신경외과 간호 표준 시행여부를 평가하고 병동내 구성원 들간의 팀 형성 및 의사소통을 용이하게 한다.

② Self Scheduling Committee

목적 : 표준을 충족시키는 적절한 간호 인력을 배치한다.

구성 : 간호사 4명

운영 : 1주 1회 모임을 통해 선임 간호사가 근무표를 결정하며 on call schedule을 결정한다.

③ Peer Review Committee

목적 : 간호표준 위반에 대한 훈련, 심사 및 모형으로부터 탈퇴를 원할 경우 상담 역할을 한다.

구성 : 간호사 6명

운영 : 2주 1회 모임을 통해 정보를 교환하고 간호수행을 충족시키지 못할 경우 상담을 제공하고 탈퇴를 원할 때는 간호관리자에게 상황을 보고하고 최종 결정을 받는다. 또한 1달 간격으로 휴가, 휴일등을 변경한다.

④ QI Committee

목적 : 간호사들이 체계적으로 사정하고 감사하며 그들의 환자에게 제공된 간호를 확인된 결과나 간호 표준에 따라 측정된 대로 평가할 수 있는 도구를 제공함으로써 모델안에서 병동 중심의 지속적인 질적 증진 프로그램을 정착시키기 위함이다.

구성 : 간호사 6명

운영 : 2주 1회 모임을 통해 QI위원회 회원들과 목적과 목표를 검토하며 감사를 위한 계획표를 작성한다.

6. 자료 수집 방법

1) 대조군의 간호업무분석 및 적정간호인력

1995년 7월 11일부터 7월 24일까지 간호업무 분석 도구와 적정간호인력산정 도구를 사용하여 직접간호 활동과 간접간호활동의 소요시간을 조사하고 이에 따른 인력을 산정 하였다.

2) 실험군의 간호업무분석

① 1996년 2월 16일부터 2월 29일까지 간호 업무 분석 도구를 사용하여 직접 간호활동(호흡, 영양, 배설, 운동 및 활동, 휴식 및 수면, 침상정리 및 교환, 체온유지, 개인 위생, 안전 간호, 의사소통, 투약, 측정 및 관찰, 건강교육 등)과 간접 간호활동(기록, 확인, 물품관리, 의사소통, 인수인계 등)을 담당 간호사에게 기록하도록 하여 조사하였다.

② 간호사 제위원회 운영은 Primary Nurse Group, Quality Improvement Committee, Peer Review Committee, Scheduling Committee에서 운영한 결과를 조사하였다.

③ 환자 개인 면담을 통한 시범 병동에 대한 의견 조사는 본 연구원이 시범병동의 좋았던 점과 어려웠던 점 및 향후 보호자 없는 병동을 이용하고자 하는 내용을 대상자의 퇴원 당일에 면담을 통해 조사하였다.

④ 새로운 간호전달 체계 모형 개발(Patient-Nurse Oriented Model)은 전문적 실무 모델의 적용상 문제점을 고려하여 환자, 간호사 모두를 만족시킬 수 있는 모형으로 개발하였다.

3) 환자, 보호자 만족도

대조군과 시범군에 입원한 환자 및 보호자를 대상으로 퇴원예정환자에게 만족도를 측정하는 설문지를 배부하고 완성된 설문지를 연구자가 직접 회수하였다.

4) 간호사, 보조원만족도

대조군과 시범군에 입원한 환자를 돌본 간호사와 보조원에게 만족도를 측정하는 설문지를 배부하여 자가보고 하도록 하였다.

7. 자료 분석 방법

1) 대조군과 실험군간의 일반적 특성은 실수와 백분율 및 χ^2 로 유사성을 검증하였다.

2) 대조군과 실험군 간의 간호업무분석결과인 직접 간호시간 및 간접간호시간은 t - test로 분석하였다.

3) 대조군과 실험군 간의 환자 만족도는 t - test로 분석하였다.

4) 대조군과 실험군간의 간호사 만족도 및 보조원 만족도는 Mann - Whitney U 검정으로 분석하였다.

5) 대조군과 실험군의 환자재원일수는 t-test로 분석하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적인 특성은 실험군과 대조군의 나이, 종교, 성별, 교육정도, 결혼여부 모두가 유의한 차이를 보이지 않아 유사한 성질의 대상자로서 진단명은 모든 대상자가 요추 질환으로 요추간판탈출증, 요추강협착증, 요척추전위증 등으로 비슷한 질환으로 구성되어 있으며 수술 후 실험군과 대조군 모두가 간호사나 보호자의 도움이 비슷하게 필요한 환자들로 구성되어 있다. <표 1>

대조군의 대상자의 연령은 최저 19세에서부터 최고 72세까지로 평균 45.2세였고 실험군의 대상자의 연령은 최저 11세부터 최고 75세까지로 평균 42.9세였다. 대상자의 교육정도는 대조군에서는 대학교 졸업이상이 24명으로 가장 많았고 고등학교 졸업이 18명, 중학교 졸업이 12명, 초등학교졸업 및 무학이 11명으로 높은 수준의 학력을 소지하고 있고 실험군에서는 고등학교 졸업이 23명으로 가장 많았고 대학교 졸업이상이 18명, 중학교 졸업이 7명, 초등학교 졸업 및 무학이 8명으로 비교적 높은 수준의 학력을 소지하고 있었다.

2. 대조군과 실험군의 직접간호시간과 간접간호시간 비교

대조군과 실험군의 직접간호시간을 조사한 결과 대조군에 있어서 대상자에게 제공된 직접간호시간(간호사, 보호자, 간병인등에 의해 제공된 간호)은 252분으로 평균 52.2분이었다. 이중 순수하게 간호사에 의해 제공된 직접간호시간은 평균 28.04분이었고 실험군의 직접간호시간은 평균 90.470 분으로서 실험군이 대조군에 비해 직접간호시간이 대단히 증가하였으며 유의한 차이가 있었다($t=-18.0, P=0.000$).

대조군과 실험군의 간접간호시간을 조사한 결과 실험군의 간접간호시간은 평균 59.83 분이었고 대조군의 간접간호시간은 평균 56.635 분으로 실험군의 간접간호시간이 대조군에 비해 다소 증가하였으며 유의한 차이가 있었다($t=-1.29, P=0.044$).

실험군에 있어서 직접간호시간은 전체 간호시간의 60.19%이며 간접간호시간은 39.81 %로 비교적 직접간호가 많았다.

〈 표 1 〉. 실험군과 대조군의 일반적 특성의 비교

특 성	구 분	대조군(N=68)	실험군(N=57)	총수	x ² 값	P값
		실수(백분율)	실수(백분율)	실수(백분율)		
연 령	11~20	5(7.4)	2(3.5)	7(5.6)	36.11867	0.46310
	21~30	6(8.8)	9(15.8)	15(12.0)		
	31~40	16(23.5)	14(24.6)	29(23.2)		
	41~50	16(23.5)	14(24.6)	30(14.9)		
	51~60	15(22.1)	13(22.8)	28(13.9)		
	61~70	8(4.0)	4(2.0)	13(10.4)		
	71~80	2(2.9)	1(1.8)	2(1.5)		
성 별	남 자	37(54.4)	33(57.9)	70(50.6)	0.51768	0.47183
	여 자	31(45.6)	24(42.1)	55(44.0)		
학 령	무학초등	11(16.2)	8(14.0)	19(15.2)	13.94392	0.60289
	중 학교	12(17.6)	7(12.3)	19(15.2)		
	고등학교	18(26.5)	23(40.4)	41(32.8)		
	대졸이상	24(35.3)	18(31.6)	42(33.6)		
	무응답	3(4.4)	1(1.8)	4(3.2)		
종 교	기독교	18(26.5)	15(26.3)	33(26.4)	29.77711	0.47711
	천주교	9(13.2)	7(12.3)	16(12.8)		
	불교	22(10.9)	16(28.1)	38(28.8)		
	유교	1(1.5)	1(1.8)	2(1.6)		
	기타	1(1.5)	1(1.8)	2(1.6)		
	없음	17(25.0)	16(28.1)	33(26.4)		
	무응답	0(0.0)	1(1.8)	1(0.8)		
결 혼	미혼	13(19.1)	14(24.6)	27(21.6)	0.10493	0.43728
	이혼	51(75.0)	41(71.8)	92(73.6)		
	사별	0(0.0)	1(1.8)	1(0.5)		
	사별	3(4.4)	1(1.8)	4(3.2)		

〈 표 2 〉. 대조군과 실험군의 직접간호시간과 간접간호시간 비교

간호시간	대조군		실험군		검정값 (t 값)	P값
	평균(분)	표준오차	평균(분)	표준오차		
직접간호	28.04	1.226	90.47	4.391	- 18.0	0.000
간접간호	56.63	1.408	59.83	19.88	- 1.29	0.044

* 직접간호 및 간접간호시간은 간호사에 의해서 제공된 간호시간을 말함

3. 환자의 만족도

대조군과 실험군의 환자 만족도 비교에서는 실험군의 만족도가 전체적으로 높았으며($t=-6.77, P=0.000$), 영역별로는 일반적 간호 영역($t=-3.79, P=0.000$), 신체적 간호 영역($t=-7.28, P=0.000$), 치료적 간호 영역($t=-5.92, P=0.001$), 의사소통 영역($t=-5.21, P=0.012$)에서 실험군이 유의하게 높게 나타났고 정신 사회적 영역에서는 유의한 차이가 없었다(표 3).

4. 간호사의 직무 만족도

대조군과 실험군의 간호사 직무만족도 비교에서는 전체적인 만족도는 대조군에 비해 실험군이 높았으며($Z=-3.0405, P=0.0024$), 직무만족을 구성하는 각 요인에 있어서는 업무요구 요인($Z=-3.1225, P=0.0018$), 상호작용 요인($Z=-2.6591, P=0.0078$), 행정적 요인($Z=-2.2167, P=0.0266$), 보수 요인($Z=-2.1223, P=0.0338$)에서 실험군의 만족도가 유의하게 높게 나타났고 자율

〈 표 3〉. 대조군과 실험군의 환자만족도

영역	대조군 평균	실험군 평균	검정값 (t 값)	P 값
신체적간호영역	4.1814	5.1447	-7.28	0.000
정신사회적간호영역	3.9433	4.4461	-4.08	0.215
의사소통영역	3.9191	4.6316	-5.21	0.012
치료적간호영역	3.7626	4.5848	-5.92	0.001
일반적간호영역	4.2878	4.7444	-3.79	0.000
전체만족도	3.9408	4.6451	-6.77	0.000

〈 표 4〉. 대조군과 실험군의 간호 직무만족도

요인	대조군 Mean rank	실험군 Mean rank	검정값 (Z 값)	P 값
행정적 요인	5.38	10.33	-2.2167	0.0266
상호작용 요인	5.00	10.83	-2.6591	0.0078
업무요구 요인	4.50	11.83	-3.1225	0.0018
자율성	6.38	9.00	-1.2470	0.2124
전문직업적 요인	6.19	9.25	-1.3785	0.1681
보수	5.75	9.83	-2.1223	0.0338
전체만족도	4.56	11.42	-3.0405	0.0024

성과 전문직업적 요인은 유의한 차이가 없었다(표 4).

5. 보조원 만족도

대조군과 실험군의 보조원 만족도 비교에서는 유의한 차이가 없었다($Z=-.6149, P=0.5386$).

6. 환자 자원일수

대조군과 실험군의 환자 자원일수 비교에서는 P 값이 0.554로 유의한 차이를 나타내지는 않았으나 대조군이 평균 20.95일, 실험군이 18.8일로 실험군이 2.2일의 자원일수가 단축되었음을 볼 수 있다.

또한 대조군과 실험군의 수술후 자원일수 비교에서는 P 값이 0.116으로 유의한 차이를 나타내지는 않았으나 대조군이 평균 15.2일, 실험군이 9.8일로 실험군에서 대조군에 비해 5.4일 조기퇴원이 이루어졌으므로 환자 간호절도 높았음을 알 수 있으며 병상 가동율도 높았다고 볼 수 있다.

7. 시범병동 운영 결과

1) 보호자없는 병동의 일차간호 수행

보호자 없이 각 병실에 간호사 station을 두고 24시간 간호직원이 병실에 상주하면서 환자에게 모든 직접간호(호흡간호, 영양간호, 배설간호, 운동 및 활동, 수면 및 휴식, 침상정리 및 교환, 체온유지, 개인위생, 안전간호, 의사소통, 투약, 측정 및 관찰, 건강교육 등)와 간접간호(기록, 확인, 물품관리, 의사소통 등)를 제공하였다.

24시간 간호직원이 상주하면서 간호를 제공할 결과 환자들에게 정신적, 정서적 안정을 주었고 환자상태변화 파악이 신속하게 이루어지며 모든 처치가 즉각적으로 제공되었다. 또한 환자들의 모든 필요사항을 해결해 줄 수 있었다. 또한 간호사들은 직접간호를 많이 시행할 수 있었고 교육, 상담자로서 역할이 확대되었으며 의료팀에게는 보호자로서의 역할을 할 수 있었다. 이러한 장점외에 간호사들은 폐쇄된 병동에 갖힌 느낌, 행동의 제한(간호사, 환자), 야간에 간호 station에서 업무를 할때 환자에게 수면 장애를 줄 수 있었고, 환자들의 자는 모습을 계속 보고 있는 것에 대한 어려움을 나타냈다.

2) 간호사 제위원회 운영

전문적 실무모델에 대한 설명을 하고 각 위원회에 간호사들 자신이 참여하고자 하는 위원회에 참여시켰으며 1인이 2-3개의 위원회에 중복 참여하였다. 각 위원회별로 위원장을 선발하였으며 각 위원회의 규정을 마련하여 규정에 맞추어 간호사들이 자율적으로 운영하였다.

(1) Primary Nurse Group

운영 : 월 1회 정기적 모임을 가져 총 3차례 모임을 가졌고 일차간호를 시행하는데 환자 입원시 부터 퇴원시까지 같은 간호사가 담당 환자를 맡도록 하였다. 투약, 위생(머리감기, 세면, 배변시 돕기), 보조기 착용, 식사돕기, 자세변경, 환의교환, 교육, 상담 등의 모든 간호를 수행하였다.

문제점: 환자들의 지속적인 상담 요청에 응하는데 어려움이 있었고 간호사들이 육체적으로 피로도가 심하였다(요척추질환으로 10분간격 자세변경, Hot bag 교환, 보조기 착용 보조 등). 또한 계속되는 환자들의 요구를 해결해주는데 간호직원들이 많이 어려워하였으며 환자들이 보조원을 사환정도로 생각하는 경향이 있었다.

문제점해결방안 : 환자 스스로 움직일 수 있는 방법을 가르쳐주도록하여 수술후 5일이상에서는 자가간호를 수행할 수 있도록 교육하고 도와주었으며 부족한 물품을 공급하여 업무수행을 용이하게 하였고 환자가 이용하는 수건을 공급하여 주었다.

(2) Quality Improvement Committe

운영 : 총 8차례 모임을 가졌고 제공된 간호에 대한 평가를 위해 환자만족도 설문지를 점검하여 부정문의 질문은 긍정문으로 수정하기를 건의하여 수정된 설문지를 작성하였다. 또한 보호자없는 병실에 대한 업무규정이 필요하다고 인식하여 환자와 보호자에게 입원시 보호자없는 병실에 대해 설명하였다. 간호진단을 실무에 적용하였으며(사용한 진단명: 지식부족, 동통과 관련된 안위변화, 불안, 소변배설의 변화, 장배설의 변화, Hyperthermia), 정확한 투약과 투약내용에 대하여 환자에게 설명하고 점검하였고, Happy Call을 통해 퇴원환자관리를 시행하였다. 퇴원후 2-4주내에 전화로 환자의 문제점과 만족도를 파악하였다.

(3) Peer Review Committe

운영: 2주에 1회씩 총 6 차례의 모임을 가졌으며 간호직원간의 동료 관리를 수행하였다. 시범병동 운영 동안 간호사 1명이 외국여행 갈예정이어서 이에 따른 휴가 대체를 논의하였고 주말 On call 간호사 운영, 보조원 근무형태 변화(중간번 폐지), 보조원 1명의 탈퇴 희망에 따라 일반병동으로 이동 및 간호사 만족도 설문지를 모형 시행중, 시행후 각각 2회 실시하였다.

**** Peer Review Committe에서 시행한 질문지에 의한 결과 내용 ****

- 1차 설문 결과 (1996.1.16-1.20)

① 시범병동 운영의 장점

㉠ 전인간호를 제공할 수 있다.

: 보조기 착용, 식사보조, 환의 교환, 위생 문제, 견인장치조절, 문제발생시 환자상 태관찰 용이

㉡ Schedule 관리가 자유롭다. : Over time이 없다.

㉢ 동선이 짧아 효율적으로 일할 수 있다.

㉣ 일차간호를 하여 대상자요구를 다 받아들일 수 있다.

㉤ 환자의 조기 퇴원이 가능하다.

㉥ 간호사 만족도가 10점 만점에 5.2점을 나타냈다.

② 시범병동 운영의 약점

㉦ 정신적, 육체적 스트레스가 있다.

: 배변처리, 양치, 물공급, T.V. 채널 선택, 잔심부름 등의 환자의 다양한 요구, 보조기착용시 허리통증

㉧ 시범병동운영에 대한 홍보부족으로 타부서의 이해부족

㉨ 보호자 관리 미숙 : 면회시간을 무시하고 방문

㉩ 물품부족

㉪ 담당의사를 만나기가 힘들.

㉫ 시범 병동 외의 다른 간호사들과의 문제

- 2차 설문 결과(1996.2.29)

① 시범병동 운영의 장점

㉠ 소중한 경험과 보람이 있었다.

㉡ 환자들과의 유대관계가 좋아졌다.

㉢ 문제 해결이 용이했다.

- ㉔ 환자의 조기퇴원이 가능했다.
 - ㉕ 수술후 환자가 조기에 독립적으로 되고 조기 이상을 하였다.
 - ㉖ 간호사 만족도는 10점 만점에 5.5를 나타냈다.
- ② 시범병동 운영의 약점
- ㉑ 정신적, 육체적인 피로
 - ㉒ 타부서의 이해부족으로 어려웠다.
 - ㉓ 보호자 통제의 어려움이 있다.
 - ㉔ 효율적인 시간 조절에 어려움이 있다.

(4) Scheduling committee

운영 : 총 9차례 모임을 가졌고 위원회에서 근무표를 작성하였다. 월 단위로 근무표를 작성하며 주 1회 근무표 용지를 작성하여 제출하였다. 근무표 작성 원칙으로 Evening, Day 연결 근무는 피하고 휴가는 자체에서 대체하도록 하였으며 밤근무는 2주동안 수행하고 적절하게 휴일 및 공휴시는 상호 협조하여 비번이 돌아가도록 하였다. 보조원의 근무표도 작성하였고 주말의 보조원 중간반 근무가 업무 효율성이 없다는 의견을 제시하여 위원회에서 폐지하였다.

문제점 : 근무표를 자신들이 직접 작성하므로 인해 동료간의 다소 갈등이 유발되었으나 시간이 지나면서 상호 협조가 되었으며 간호직원의 갑작스런 결근시 대체할 인원이 없어 어려웠다. 대체할 1명의 인원이 필요하였다.

3) 환자 개인 면담을 통한 시범병동에 대한 의견 조사 결과

조사방법 : 32명의 환자를 대상으로 퇴원 당일 면담을 시행함

- (1) 시범병동 운영의 강점
- ① 간호직원이 친절하고 편리하고 모든 면에서 좋았고 시범병동 운영이 계속되었으면 좋겠다.
 - ② 보호자가 어려움이 없어서 좋았다.
 - ③ 전문지식이 있는 간호사가 도와주어 질적인 간호를 받을 수 있었고 심리적으로 안심이었다.
 - ④ 위급한 상황시 언제든지 연락이 가능하고 말하기 전에 문제 해결이 되었으며 즉각적인 처치를 해주어 좋았다.
 - ⑤ 보호자 없는 병실은 앞으로 꼭 필요하다.
- : 맞벌이 부부, 보호자가 남자인 경우, 나이가 많은 어른이 병 간호를 해야하는 경우, 의료 개방시대에 대비하기 위해

- ⑥ 간호사와 환자가 대화할 시간이 많아서 유대관계가 좋았고 안심이 되어 병이 빨리 낫는 것 같다.
- ⑦ 수술후 안정을 해야하는데 조용해서 안정에 도움이 되었다.
- ⑧ 머리를 감겨주고, 자세를 변경해주고, 거동이 불편할 때 도와주어 고맙다.
- ⑨ 경제적으로 도움이 되었다.
- ⑩ 음식냄새가 나지 않아서 좋았다.
- ⑪ 환자들이끼리 서로 돕고 가족적으로 되어 좋았다.
- ⑫ 병원 체계에 빨리 익숙하게 되었다.
- ⑬ 간병인은 너무 스트레스를 주는데 편안했다.
- ⑭ 주거지가 서울에 있는 사람은 더 도움이 될 것 같다.

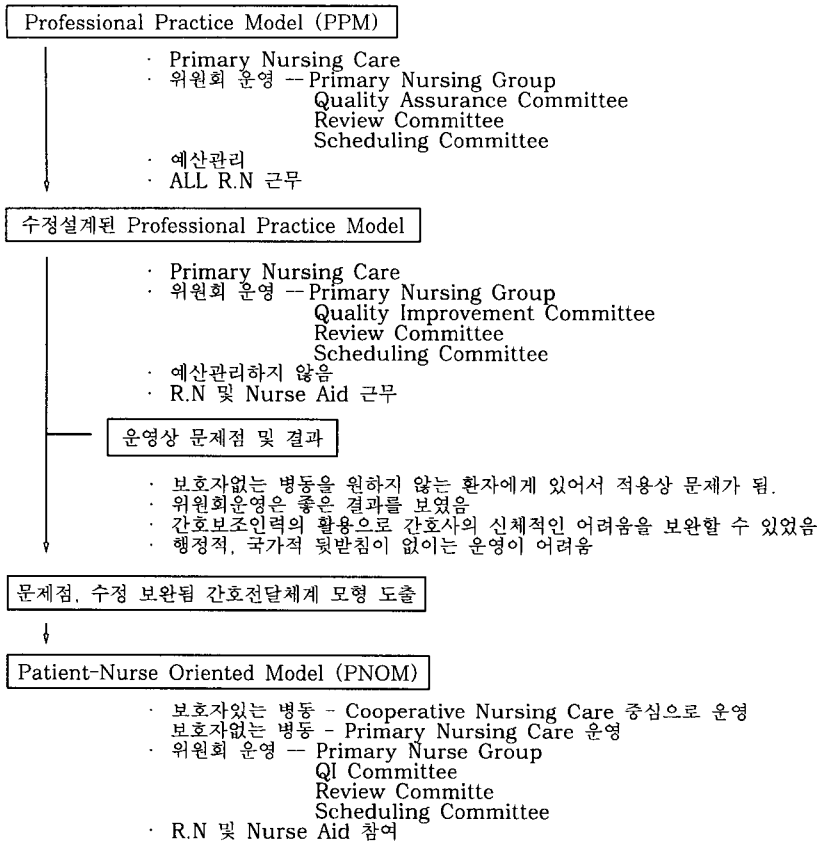
(2) 시범병동의 약점

- ① 대.소변을 볼 때 간호사에게 의뢰하는 것이 미안해서 어려웠다.
 - ② 간호사들이 힘들고 정신적으로 부담이 클 것이며 의지하기가 안스러웠다.
 - ③ 수술했을 때 보호자에게 의지하고 싶은데 의지할 수 없었다.
 - ④ 수술 전 날과 수술후 2-3일은 보호자가 있는 것이 좋겠다.
- :아플 때 주물러주고, 사소한 일을 해 줄 수 있다.
- ⑤ 보호자가 지방에서 올라와 병원에 있는 것이 편리한 데 있을 수 없었다.
 - ⑥ 보호자가 있으면 심적 안정이 될 것 같다.
 - ⑦ 너무 조용해서 주말에는 시간 보내기가 어려웠다.

(3) 시범병동과 같이 보호자 없는 병실에 추가 비용(약 25000원/일)을 부담하고 이용하고자 하는 경우는 대상자의 78.4%였으며 비용이 추가된다면 경제적 문제로 이용하기가 어렵다가 21.6%로 나타났다.

8. 새로운 간호전달체계 모형안

환자.간호사 중심 모형은 간호서비스 향상 차원에서 환자 중심 병원이 되어야 하고 간호사는 전문가이므로 그들의 환경을 관리해야만 한다는 철학에 근거한 간호전달체계이다. 이 모델은 고객의 요구도에 부응하는 간호를 하며 공동관리의 개념을 도입한 병동 중심의 체계로 정의될 수 있다. 고객이 원하는 관



모형명 : 환자 - 간호사 중심 모형 (Patient - Nurse Oriented Model)

리체제에 입원을 할 수 있게 하고 간호사는 탈중앙화적인 의사결정의 구조로 공동관리의 원칙을 통해서 병동에서 자신의 작업환경과 업무에 관한 조절을 수행한다. 그룹 안에서 권력, 권위, 책임과 의사결정은 간호사들에게 주어지며 환자 간호에 대한 자율적인 기능과 책임을 촉진시키는 관리 철학을 갖는다. 제공된 간호의 적합성과 안정성에 대해서는 개인적, 집합적으로 책임을 지는 전문간호사에 의해 관리된다.

이 모형은 한국적인 정서에 맞는 것으로 네 가지의 목적을 갖는다. 첫째 환자에게 자신이 원하는 간호체제에 입원할 수 있도록 하며 둘째 질적 간호를 제공하고 셋째 간호사에 의한 의사결정의 전문적 자율성과 책임을 주며 끝으로 전문적 발전과 직무만족을 증진시키는 환경을 제공하는 것이다. 구성요소는 첫째 보호자 없는 병실은 일차간호(Primary Nursing care)를 하고 보호자 있는 병실은 협동간호(Cooperative Nursing Care)를 한다. 둘째 간호 Station은 환자 병실에서 가까워야 한다. 셋째 의료장비는 간호 station에

두어 손쉽게 사용할 수 있도록 한다. 넷째 간호사에게 자율권을 주고 각 위원회를 활성화한다. 다섯째 간호보조인력은 간호사가 질적인 간호를 수행할 수 있도록 보조업무를 한다. 여섯째 보호자 없는 병실은 일반 병실과 분리하여 운영하며 의료보험에서 인정되지 않는 일차 간호 수가 보험에서 인정되거나 이용자가 추가비용을 부담하여야 한다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 적절한 인력과 인적, 물적 자원을 효율적으로 활용함으로써 환자에게 제공되는 직접 간호를 증가시키고 환자, 보호자 및 간호사의 만족도를 높일 수 있는 새로운 간호전달체계모형을 적용하여 그 효과를 평가하고 병원 현실에 맞는 새로운 간호전달체계 모형을 개발하기 위하여 서울시내 영동에 소

제한 Y대학부속병원 신경외과 병동의 6인용 2개를 간호단위로 선정하여 3개월 동안(1995.8.21 ~ 1996.11.20) 현재의 간호모형으로 운영하고, 3개월 동안(1995.12.1 ~ 1996.2.29) 시범운영하여 대조군과 실험군사이의 간호의 효과를 조사하는 유사실험 연구이다.

본 연구의 결과를 요약하면.

1) 실험군의 직접간호시간은 평균 90.47 분으로 대조군의 직접간호시간 평균 28.04분 보다 대단히 증가한 것으로 나타났으며 유의한 차이가 있었다($t=-18.0, P=0.000$).

2) 보호자 없이 간호사가 환자중심의 일차간호를 수행한 시범병동 운영은 환자의 만족도를 증가시키는 데 효과적이었으며($t=-6.77, P=0.000$) 영역별로는 일반적 간호 영역($t=-3.79, P=0.000$), 신체적 간호 영역($t=-7.28, P=0.000$), 치료적 간호 영역($t=-5.92, P=0.001$), 의사소통 영역($t=5.21, P=0.012$)에서 유의하게 높아졌다.

3) 시범병동 운영후의 간호사 직무 만족도는 운영 전에 비해 높았으며($Z=-3.0405, P=0.0024$), 직무만족을 구성하는 각 요인에 있어서는 업무요구 요인($Z=-3.1225, P=0.0018$), 상호작용 요인($Z=-2.6591, P=0.0078$), 행정적 요인($Z=-2.2167, P=0.0266$), 보수 요인($Z=-2.1223, P=0.0338$)에서 유의하게 높아졌다.

4) 대조군과 실험군의 환자 재원일수 비교에서는 유의한 차이를 나타내지는 않았으나 대조군이 평균 20.95일, 실험군이 18.8일로 실험군이 2.2일의 재원일수가 단축되었음을 볼 수 있으며, 대조군과 실험군의 수술후 재원일수 비교에서도 유의한 차이를 나타내지는 않았으나 대조군이 평균 15.2일, 실험군이 9.8일로 실험군에서 대조군에 비해 5.4일 조기퇴원이 이루어졌으므로 환자 간호질도 높았음을 알 수 있으며 병상 가동율도 높었다고 볼 수 있다

이상의 결과로 간호대상자들이 편안한 상태로 치료와 간호를 받고 퇴원하기 위해서는 간호대상자 요구도에 부합되는 병동 운영이 필요하고 이러한 병동 운영을 위해서는 간호수가 인정되어야 한다. 간호수가 인정은 국가차원에서 해결되어야 할 것이고 그렇지 못할 경우에는 간호대상자가 부담을 하여야 할 것이다. 그렇게 되면 환자는 간병인을 두는 비용 증가를 절감할 수 있을 뿐만 아니라 간호전문인의 간호를 받게 되므로 질적인 간호를 받을 수 있을 것이다.

또한 우리 나라는 외국과는 문화적 차이가 있으므로 보호자 없는 병동을 운영함에 있어 원하는 환자들을 입원시키고 수술전날과 수술후 2-3일 동안은 보호자가 환자 곁에 머물 수 있도록 조직되어야 할 것이며 병원내 관련부서에 철저한 홍보를 통해 적극적인 협조가 이루어져야 한다.

보호자 없는 병동은 간호사의 정신적, 육체적 피로가 더욱 가중되므로 간호사를 위한 새로운 간호전달 모형이 운영되어야 할 것이며 위원회 운영을 활성화하여 간호사에게 자율권을 줌으로써 더욱 효율적인 병동 중심의 간호가 되어야 한다.

이러한 연구결과를 종합하여 본 결과 환자만족도 증가, 간호사 직무만족도 증가, 재원일수단축을 가져올 수 있는 즉 효율적인 간호와 간호생산성 및 병원 생산성을 높일 수 있는 간호전달체계 모형으로 환자-간호사 중심 모형(Patient-Nurse Oriented Model)을 제시하고자 한다.▣

2. 제언

1) 본 연구에서 시범병동의 운영 침상수가 적었고(12개), 신경외과 요척추질환만을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 확대, 유추해석 시에는 유의하여야 한다.

2) 표본 침상수를 확대하여(하나의 병동 운영) 새로운 모형을 적용한 계속 연구를 통하여 본 모형의 검증이 이루어져야 한다.

3) 모형 적용시 경영진의 행정적인 지원이 필요하다.

4) 보호자 없는 병동은 적정인력산정에 따른 간호수가 책정과 수가 인정이 필요하다.

참 고 문 헌

- Ann Rheume, Sara Frisch, Anne Smith, Caroline Kennedy (1994). Case management and Nursing Practice. JONA, 24(30), 30-35.
- Bannie Zelauskas, Debra G. Howes(1992). The Effects of Implementing a Professional Practice Model. JONA, 22(7/8), 18-23
- Gibson, J.P.(1987). Cooperative Care: The Time has Come. JONA, 17(3), 19-21.
- Hannu Vuori(1987). Patient Satisfaction- An

- Attribute or Indicator of the Quality of Care. QRB, March, 106-108.
- Jean L. Campbell, Kathryn L. Grant, Edmond Royser, Tolia K. Thweatt(1990). Patient perception of hospitalization as an avenue to change. JNQA, 5(1), 8-15.
- Jim O'Malley, Donna Serpico-Thompson(1992). Redesigning Roles for Patient-Centered care. JONA, 22(7/8), 30-34.
- Marie Manthey(1988). Primary Practice Partners(A nurse extender system). Nursing Management, vol. 19(3), 58-59.
- Mary Jo Fitzpatrick(1994). Performance Improvement Through Quality Improvement Team work, JONA, 24(12), 20-27.
- Rose, M. & Dipasquale, B.(1990), The Johns Hopkins Professional Practice Model, In GG Mayer, M.J. Madden, & E. Lawenz(Eds) Patient Care Delivery Models, Rockville, MD: Aspen
- Susan Abramowitz, Anne Alexis Cote, Elisabeth Berry(1987). Analyzing Patient Satisfaction : A Mutianalytic Approach. QRB, April, 122-123.
- Susan L. Davis, Margaret Adams-Greenly (1994). Integrating Patient Satisfaction with a Quality Improvement Program. JONA, 24(12), 28-31.
- Tonges, M.C(1989). Redesigning Hospital Nursing Practice : The Proffessionally Advanced Care Team(ProACT™) Model, part I. Journal of Nursing Administration, 19(7), 31-38.
- 간병인 이용에 따른 의료비용 상승요인에 대한 토론회 (1994). 서울시 간호사회, 6.
- 강선주(1995). 공유관리와 간호단위문화에 대한 조사. 석사학위논문, 연세대학교 대학원.
- 권효택, 황은영, 강선주, 이현주(1994). 간호서비스 전달모형 심포지움, 연세대학교 간호대학 임상 교육 발전 위원회
- 김도임 외 3인(1993). 연세의료원 의료서비스에 대한 이용자의 태도조사 연구. 5.
- 박성애, 윤순녕(1992). 직무만족 측정도구 개발, 대한 간호학회지, 22(3), 316-323.
- 박정호, 신혜선(1982). 일부대학병원에 있어 입원생활 중 환자가 받는 간호활동에 관련된 기초조사 연구. 최신의학, 15(10), 91-98.
- 박정호, 박광옥, 이병숙(1993). 간호생산성 개념틀 개발에 관한 연구. 대한간호, 32(1), 47-56.
- 보건의료정책연구소(1993). 병원진료서비스에 대한 국민의식구조조사연구보고서, 4.
- 보호자없는 병동운영을 위한 토론회(1995). 보호자 없는 병동운영 현황과 전망. 서울시간호사회, 3-14.
- 영동세브란스간호부(1994). 보호자없는 병원을 위한 조사연구. 미간행물.
- 이애주, 김선한, 성영희, 유순애, 권인각, 정연이, 남혜경, 권은정(1993). 질적간호제공을 위한 간호 단위 시범운영 효과에 관한 임상적 연구. 대한간호, 32(5), 66-75.
- 임상간호사회 복지위원회(1992). 환자분류제도에 기초한 적정간호인력산정. 대한간호, 31(30), 166호, 88-95.
- 장현숙(1990). 일개3차 진료기관의 환자간호요구에 따른 간호업무량 측정. 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 지성애(1988). 양질의 간호요인 분석연구. 대한간호, 28(4), 43-61.
- 현인숙(1984). 간호행위에 대한 입원환자의 만족도 조사연구. 석사학위논문, 서울대학교 보건대학원.
- 한국의료관리연구원(1994). 3차 진료기관의 의료서비스 개선 및 평가방안에 관한 연구. 2.

A Study about Developing Care Delivery System of Providing Efficient Patient Care

Kim, J. J., Hwang, K. J., Kim, S. H.,
Rhee, K. S., Lee, J. S., Kim, I. Y.,
Cho, Y. H.
(NURSING DIVISION
YONGDONG SEVERANCE HOSPITAL
YONSEI UNIVERSITY COLLEGE OF
MEDICINE)

The purpose of this study was to develop a nursing care delivery system which can provide patient focused care and increase satisfaction for both patients and nurses.

This study was a quasi-experimental study to test the effectiveness of direct / indirect nursing care hours, patient satisfaction, nurse's job satisfaction, and the difference of the length of stay between model and control group.

Control group data were collected from 100 patients who had lumbar disease in the neuro-surgical unit and model group data were from 66 patients who didn't have family residents from August 21, 1995 to February 29, 1996.

Model unit was operated by modified PPM(Professional Practical Model) system for 3 months from December 1, 1995 to February 29, 1996.

Working committee empowered nurses to make a decision to provide increased opportunities for autonomy, accountability, and control over the environment in which they deliver care.

Satisfaction survey was done twice and analyzed by the SPSS program.

The results of the study were as follows;

1. Mean direct nursing care hours of the model group was 90.47 minutes as it was 28.04 in the control group which shows significant statistical difference ($t=-18.0$, $P=0.000$).
2. Patient satisfaction to nursing care of in the model group was significantly higher than the control group ($t=-6.77$, $P=0.000$) and it applies to the all subcategories, too.
3. Nurse's job satisfaction shows the significant increase in the model group than the control group ($Z=-3.0405$, $P=0.0024$).
4. There was no statistical difference between 2 groups in average length of stay except for the post-op patient which shows 5.4 days less in the model group.

This study shows that patient satisfaction and nurse's job satisfaction were increased and length of stay was decreased in the model group.

Even though this new developed Patient - Nurse Oriented Model can provide nursing with the opportunity to improve patient care to increase productivity and highly valued, it is very difficult to practice due to the limited nursing resources, higher acuity levels and nursing care cost.

It is strongly recommended that the government needs to look at the unreasonable reimbursement system and recognize the nursing care costs to the high acuity level patients. Otherwise, make the patient responsible for the nursing care cost so that we can provide more efficient and patient focused care.