

근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구 개발

최 순 옥*·김 문 실**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

전국민 의료보험제도에 따른 의료 수요의 증가, 보건 의료 전달체계의 변화, 의료비의 상승, 국민생활 수준의 향상등 사회변화는 병원관리자들로 하여금 병원조직의 효율면과 효과면에 관심을 가져오게 하였다. 저렴한 비용으로 양질의 간호를 제공받으려는 환자의 요구가 간호분야의 질관리에 대한 관심을 증가시키고 있다. 의료의 총체적인 질관리, 지속적인 질향상은 간호분야의 임상간호 현장에서 매우 중요하며 필요한 것이다.

질(quality)이란 어떤 사물의 유용성, 내용의 좋고 나쁨, 가치 등급, 속성따위를 의미하며 따라서 간호의 질이란 간호의 유용성과 가치의 정도라고 말할 수 있다. 간호의 “질”은 현대의 소비자 중심 사회에서 소비자의 신뢰를 보다 확실히 얻게 해주는 매체이며, 동시에 간호 생산성 변수중 중요한 산출변수(박정호의, 1993)라는 점을 주목할 필요가 있다. 간호의 질은 질적 간호서비스에 대한 표준, 즉 간호표준에 근거하며 간호의 질관리 혹은 질보장(Quality Assurance ; QA)에 있어 가장 기본적인 요소로 인식되고 있다(Beyers, 1988).

우리나라 병원 간호사업에 있어서 간호의 질평가에 대한 관심은 1970년 후반기에 간호과정을 간호실무에

적용하고 또한 간호관리 개념을 간호조직의 목적을 성취하기 위한 협동과정으로 보면서 그중 통제기능으로서 간호의 질평가, 의료의 질보장, 적정의료관리등에 초점을 두기 시작한 때부터 시작되었다. 현재 병원표준화사업에 참여하고 있는 병원중 87%의 병원에서 간호의 질평가를 실시하고 있으나 간호사들이 간호의 질 평가과정에서 자료의 수집외의 과정에는 참여하고 있지 않으며 모든 간호사들이 능동적으로 참여할 수 있는 단위중심의 간호 질평가는 아직 이루어지지 않고 있다(지성애 외, 1988). 1990년대에 들어서는 의료질 평가에서 환자결과, 의료의 효율성과 효과성이 점차 강조되고 있다(Beyers, 1988 : Bond & Thomas, 1991). 그러나 아직까지 간호분야에는 환자 간호의 효과와 효율을 증명할 수 있는 임상적 실례들을 충분히 제시하지 못하고 있다(McCormick, 1992).

이상에서 살펴본 바와 같이 간호분야에서 간호의 질관리에 대한 관심은 증가하고 있는 반면 실제 임상에서는 양질의 간호서비스를 제공하기 위한 질관리에 대한 준비가 미비하다는 것을 알 수 있다. 간호적이 질적으로 우수한 양질의 간호서비스를 제공하고 보장하기 위해서는 간호의 질을 계속적으로 평가하고 그 결과를 간호에 반영하여 간호업무를 개선하고 향상 시켜나가야 한다.

최근 급속한 산업발달과 교통수단의 발달로 인해 근·골격계 외상환자가 증가하는 추세이고, 의료질의 향

* 이화여자대학 목동병원 수간호사

** 이화여자 대학교 간호대학 교수

상을 요구하는 국민의 요구가 증가하고 있어 의료계 및 간호계의 질평가에 대한 관심이 증가하고 있는 실정이나 근·골격장애 환자에 대한 질평가 관련 연구가 거의 없는 실정이므로 현재 임상에서의 근·골격장애 환자의 질적 간호 및 질평가는 거의 이루어지지 않고 있다.

우리나라의 경우 1981년 부터 시작된 병원협회의 병원표준화심사의 간호부문 심사 요강은 주로 구조 중심의 평가문항으로 구성되어 있으며, 현재 일부 병원에서 사용하고 있는 도구도 대부분 전체적인 간호서비스의 구조적 요소를 평가하기 위한 것이다. 간호의 과정이나 결과 측면의 평가를 위한 도구는 아직 미흡한 실정이므로 질적 간호 제공을 위한 환자 간호의 모델이 필요하다고 본다. 간호의 질 향상을 위해 가장 중요하고 우선적인 과제는 환자 간호의 질평가를 위한 도구의 개발이다. 환자 간호의 질평가에는 체계가 필요하다. 즉 질평가를 위한 중요한 단계들과 질평가 도구의 개발과 관련된 틀이 필요하다.

이에 본 연구자는 질적 간호를 제공하고 모든 근·골격장애 환자의 간호질 평가에 이용할 수 있는 체계적인 질평가 도구를 개발하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 근·골격장애 환자의 간호질을 평가하기 위한 체계화된 도구를 개발하는 것이다. 이러한 목적의 달성을 위한 구체적인 목표는 다음과 같다.

1. 문헌고찰 및 임상경험을 토대로 근·골격장애 환자의 간호질 평가를 위한 표준, 기준 및 지표의 목록을 개발한다.
2. 표준에 따른 기준 및 지표목록의 타당도를 조사한다.
3. 표준에 따른 기준 및 지표목록의 신뢰도를 검증한다.

3. 용어의 정의

- 1) 근·골격장애 환자(musculo-skeletal disorder patient) : 뼈, 근육 및 기타 피부조직의 골절, 탈구 및 열상등의 손상을 받은 환자를 말한다. 본 연구에서는 상하지 골절 및 인대손상, 대퇴경부 골절, 척추 골절, 요통, 절단, 염증성 환자(관절염, 골수염, 무혈성 괴사, 압케창, 결핵성 척추염)등으로 입원치료를 받고 퇴원후 3개월 이내의 환자를 의미한다.
- 2) 간호의 질(quality of nursing care) : 간호사가 행

한 간호행위와 그 간호서비스를 받은 후에 환자에게 나타난 결과의 우수성 정도이다(미국간호협회, 1978). 본 연구에서는 개발된 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구에 의해 측정된 점수를 말한다.

3) 간호질 평가를 위한 표준과 기준

(1) 표준(standard) : 환자 간호에 있어서 특정한 목적에 적합한 것으로 인정되는 질의 정도 또는 수준을 말한다. 본 연구에서 개발된 근·골격장애 환자의 간호질 평가도구는 5개의 표준으로 구성되어 있고 그 표준과 내용은 다음과 같다.

- 표준 1. 환자의 기초자료 수집
- 표준 2. 간호문제의 진단
- 표준 3. 간호진단에 따른 계획
- 표준 4. 간호계획의 수행
- 표준 5. 간호수행의 평가

(2) 기준(criteria) : 환자 결과의 기대수준을 나타내는 변인으로 지표를 통해 객관적으로 측정된다. 본 연구에서 개발된 도구는 33기준, 133지표로 구성되어 있다.

4. 연구의 제한점

- 1) 표준과 기준이 병원에 따라 다를 수 있으므로 본 연구 도구를 적용시 제한이 있을 수 있다.
- 2) 본 연구결과는 간호과정을 적용한 의무기록을 통해 일부 근·골격장애 환자의 간호질을 평가했으므로 의무기록 양상이 다를 경우 질평가 점수의 차이가 있을 수 있으므로 연구결과를 일반화하는데는 신중을 기해야 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 간호의 질(Quality of Care)

간호의 질에 대한 개념은 간호서비스를 제공하는 간호인, 서비스를 제공받는 수혜자 즉 환자, 정부나 보험자의 입장에 따라 시각차를 나타내고 있고 그 용어의 다차원성과 가치부가적인 특성때문에 개념에 대한 보편적인 정의가 대단히 어려우며, 결과와 수단사이의 가치적 관계에 놓여있다고 말할 수 있다(Rhee, et al., 1987). 말레이시아의 QA 프로그램(Malaysian Quality Assurance Program)은 질을 “각 환자에 대하여

간호행위로 인한 합병증이 없이, 환자와 가족의 필요에 대한 관심을 가지고, 비용 효과적이고 증명된 방법으로 적정수준의 성취가능한 결과를 확보하는 것을 의미한다”고 정의했다. Donabedian(1988)은 간호의 질에 대한 정의가 그 평가수준과 범위, 간호의 성취와 방법에 부여된 가치에 따라 고려할 만한 변이가 있지만, 이러한 모든 변이들을 통합할 수 있는 중심주제가 있으며, 그것은 “건강에 있어 성취가능한 개선을 획득한 정도”라고 말하고 있다.

질의 개념은 그 평가의 측면을 고려할때 서비스의 표준과 관련되어 정의된다. 즉 질은 질적 서비스에 대한 표준에 근거를 두고 있는 것으로서, 표준은 질평가에 있어 가장 기본적인 요소인 것이다(Beyers, 1988). 미국 JCAHO(Joint commission on Accreditation of Health care Organization : 의료기관 신임 합동 심의회)에서는 간호의 질을 “특정 서비스나 절차, 진단 혹은 임상적 문제에 있어 일반적으로 인정된 좋은 실무에 대한 현행 표준과 예상되는 결과의 달성에 부합되는 정도”로 정의하고 있다(Harrington & Kaniecki, 1988).

Mayers(1977)는 양질의 간호서비스의 요소로서 간호접근성(accessibility), 간호수준(quality), 지속성(continuity)과 효율성(efficiency)을 들고 있다. 간호접근성은 간호 요구가 있는 환자가 시간적, 공간적, 경제적으로 간호에 접근해 있는 것을 의미하는 것으로 의료기관은 환자에게 적합한 간호를 보장하는 간호기술, 장비와 인력을 보유하고 있어야 한다는 것이다. 간호수준은 적정간호를 제공하는데 필요한 지식과 기술을 수용하여 간호서비스의 질적 수준을 유지한다는 것을 의미하며 지속성은 한 인간의 건강상태를 유지하기 위해 필요한 간호서비스가 계속적으로 이루어진다는 의미이다. 효율성은 가능한한 저렴한 비용으로 간호서비스를 제공하는 것을 의미한다고 하였다.

Vuori(1982)는 ‘질’ 개념이 가진 복합적인 의미 때문에 질에 대한 전체적인 개념정의는 오히려 명확한 사고를 방해하므로, 질의요소를 밝히는 것이 더욱 실용적이라고 말하고 있다. 그는 다양한 문헌고찰을 통해 간호의 질 요소로서 효과성(effectiveness), 효율성(efficiency), 적절성(adequacy) 및 과학적-기술적 질(science-technical quality)등을 들고 있다. 효과성이란 간호에 의해 달성된 건강수준의 향상정도이며, 효율성이란 투입된 자원에 대해 달성된 효과의 정도, 적절성이란 간호서비스가 대상자의 요구에 맞게 제공되었는가의 정도, 과학적-기술적 질은 현재 사용가능한 간호 지식

과 기술의 적용수준을 말한다. 이외에도 간호의 질의 요소로서 필요한 서비스를 제공할 수 있는 여건의 구비정도를 나타내는 가용성(availability), 간호서비스에 대한 이용자의 판단인 이용자 만족도(consumer satisfaction)를 들 수 있다.

평가를 전제로하고 질의 구성요소를 분류할 때 매우 유용한 개념이 Donabedian의 개념이다. Donabedian은 질의 요소로 기술적 부문(technical domain), 대인관계의 부문(interpersonal domain), 쾌적함(amenity)으로 구분하고 있다. 기술적 부문(technical domain)은 의과학과 기술을 개인의 건강문제에 적용하는 것이며, 대인관계의 부문(interpersonal domain)은 환자와 치료자 간의 사회적, 심리적 상호작용을 관리하는 것이며, 쾌적함(amenity)은 쾌적한 대기실, 편안하고 따뜻한 진료실, 깨끗한 입원실 침대, 침대 곁의 전화, 좋은 음식등으로 묘사될 수 있는 것으로 설명하면서 쾌적함(amenity)은 질의 독립된 구성요소라기 보다는 대인관계의 한 부분으로 보는 것이 타당하다는 의견을 제시하였다.

최근 QA의 국제적인 동향에서 빼놓을 수 없는 것이 QA에서의 환자와 소비자의 역할을 강조하는 것이다. 환자와 소비자는 QA활동에서 가장 중심이 되는 참여자로 인정되고 있으며 이들과 의료전문인의 상호이해가 QA활동의 중요한 과제중의 하나로 등장하고 있다.

2. 간호의 질평가

병원 간호관리의 궁극적인 목적은 환자에게 필요한 양질의 간호를 제공하는 데 있다. 환자에게 양질의 간호를 제공할 수 있도록 관리하는 간호의 질 평가 계획은 현재 실시되는 간호의 질을 평가함으로써 수정이 요구되는 간호상의 결함을 보충하고, 전문 간호사의 업무수행의 효율성을 조사함으로써 건강과 자원, 비용측면에서 더 유익한 결과를 보장하기 위한 방법을 추구하여 대중에게 신뢰감을 줄 수 있도록 간호서비스의 향상도모하는데 있다(박정호, 1980 : 지성애외, 1988).

간호의 질평가는 Lang(1976)에 의하면 간호가 제공된 후 어느정도까지 성취되었는지를 측정하기 위한 것으로 최고 수준의 업무를 수행하도록 하기 위해 시행되는 것이라고 했다. 즉 간호의 질평가는 질적인 간호를 위해 제공된 간호의 우수성의 정도를 평가하는 것을 목적으로 하며 간호의 질을 향상시키기 위해서 무엇보다 현재 시행되고 있는 간호가 얼마나 적절한지, 효과적인

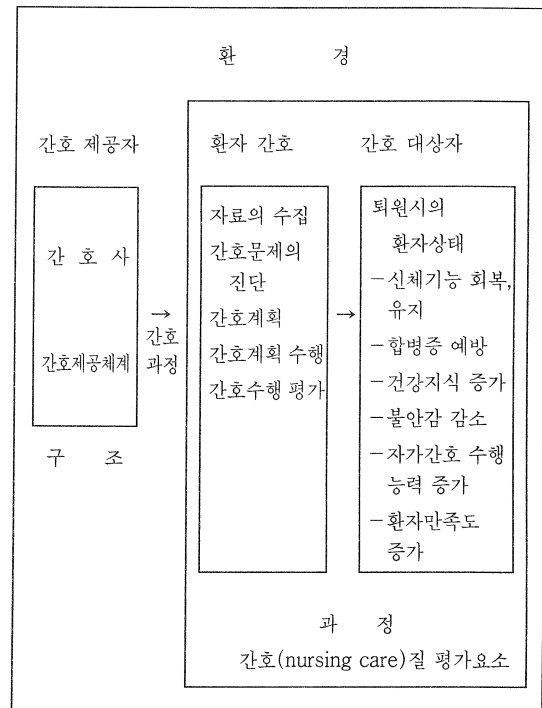
지 여부를 결정하는 것이다. 또한 간호중재를 위한 목표를 설정하고 대상자 개개인에게 약속된 간호를 설정된 표준에 맞추어 양질의 간호를 제공하도록 하는 것이다 (홍신영, 1980 : 전산초, 1980 : Lang, 1975). 질평가에 대한 이러한 관점은 환자가 받는 간호 수행의 질에 관한 간호사의 오랜 관심사와 일치하는 것이라고 할 수 있다(Phaneuf, 1973 : Ott, 1987).

표준은 질적간호를 결정하고 간호에 대한 병원, 간호 부서의 기대를 의사소통하도록 해주는 것으로서 (Harrington & Kaniecki, 1988) Short 와 Bair (1990)는 간호표준이 간호 실무의 원동력이 되어왔다고 지적했다. QA 프로그램 및 간호표준과 연관되어 조직의 간호 제공능력에 초점을 두어왔던 간호의 질평가 과정은 보다 환자중심의 환자결과에 초점을 둔 과정으로 변화되어 가고 있으며(Harrington & Kaniecki, 1988 : Schofield, 1990), 질평가의 수행이 간호부서 전체의 수준에서 특정간호 전문분야 중심으로, 나아가 간호단위 중심의 수준으로 점차 분산화되어가고 있으며 간호의 질평가가 효과적으로 수행되기 위해 간호실무를 모니터링하는데 가장 중요한 위치에 있는 일반 간호사를 참여시키는 경향으로 변화하고 있다(O'Brien, 1988). Cassidy 와 Friesen(1990)은 간호전문분야 중심의 QA가 간호사의 QA프로그램에 대한 이해 및 수용의 증가, 간호사의 참여증가, 간호의 개선 및 교정에 있어 적기 적시성등의 많은 장점을 가지고 있다고 설명하면서, 뿐만 아니라 같은 분야에 속한 간호단위들이 환자 간호의 개선을 위한 효과적인 계획에 대한 정보를 서로 교환할 수 있었다고 말하고 있다. O'Brien(1988)은 간호사들이 간호의 질평가가 활동에 참여함으로써 환자간호 개선 뿐 아니라 경비절감도 가져왔으며 간호단위로의 간호의 질평가 활동의 분산화는 질적인 환자간호에 있어 간호의 질 평가 효과에 대한 간호사의 인식과 참여를 증가시켰다고 했다.

3. 환자의 간호질 평가를 위한 이론적 기틀

본연구의 이론적 기틀은 Donabedian이 제시한 구조, 과정, 결과의 질평가 접근방법을 기반으로 하여 Bloch (1975)의 간호평가의 요소에 관한 모형을 기초로 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구 개념틀을 제시하였다. 본 연구에서는 간호질 평가의 과정 요소를 측정하고자 하며 본 연구의 표준, 기준 및 지표의 질평가 도구 개발을 위한 이론적 기틀은 간호과정이다. 환자 간호의

질을 측정하는 과정요소로는 간호사가 환자에게 실제로 제공하는 간호수행 과정이 포함된다. 본 연구에서는 자료수집, 간호문제 진단, 간호계획, 간호계획의 수행, 간호수행의 평가를 통해 퇴원시 신체적, 사회 심리적, 인지적 상태에 대한 환자상태를 파악하는 것을 골자로 하였다. 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구 개발을 위한 개념틀은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구 개발의 개념틀

III. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 도구의 개발과정과 도구의 신뢰도, 타당도 검증과정으로 나뉘어진다. 도구개발 과정에서의 대상은 3그룹의 간호전문가 집단이었으며 도구의 신뢰도, 타당도 검증을 위한 대상은 서울에 위치한 2개의 A대학부속병원의 4개 병동에서 근·골격장애로 입원치료받은 퇴원후 3개월이내의 환자 20명을 대상으로 하였다.

2. 자료 수집 절차

1) 도구개발 과정

(1) 도구문항의 예비목록 작성을 위한 자료수집

근·골격장애로 입원하는 환자가 받게되는 간호내용을 파악하기 위해 초점집단인 12명의 간호사(주임 간호사 2명, 일반 간호사 10명)로부터 개방형 질문(상하지 골절 및 인대손상, 대퇴경부 골절, 척추 골절, 요통, 절단, 염증성 환자등의 간호수행 활동)을 통한 자료수집 및 문헌고찰을 통해서 본 연구자가 예비목록을 작성하였다.

(2) 전문가 소집단에 의한 예비목록의 수정 보완을 위한 자료수집

4명의 전문가 소집단(간호감독 1명, 수간호사 2명, 질평가 위원 1명)으로 부터 본 연구를 위해 작성된 예비목록의 틀을 통해 내용을 수정, 보완하도록 하였다. 자료수집과정은 본 연구자가 직접 방문하거나 우편으로 이루어졌다.

(3) 개발된 표준, 기준 및 지표의 내용타당도 조사를 위한 자료수집

개발된 각 표준, 기준 및 지표에 대한 내용타당도를 조사하기 위해 25명의 전문가 평가단으로 부터 개발된 예비도구의 표준에 따른 기준 및 지표의 적합도를 조사하였다. 점수는 3점 척도로, 매우 적합하면 3점, 비교적 적합하면 2점, 적합하지 않으면 1점등으로 처리하였다. 자료수집과정은 본 연구자가 직접 방문하거나 우편으로 이루어졌다.

2) 개발된 도구의 신뢰도, 타당도 검증을 위한 자료수집

개발된 5항목의 표준, 33문항의 기준 및 133개 지표 목록을 이용하여 본 연구자와 근·골격장애 환자간호에 경험이 있는 간호사 2명이 20명의 환자를 대상으로 환자 간호의 질을 평가하였다. 자료검색을 위해 근·골격장애로 입원치료받고 퇴원후 3개월 이내 환자의 의무기록을 검토하여 개발된 도구의 항목에 따라 평가하였다. 도구의 신뢰도, 타당도 검증을 위한 자료수집은 1995. 3. 10 부터 4. 13까지 이루어졌다.

3. 자료 분석 방법

1) 대상자들의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 구하였다.

2) 개발된 표준, 기준 및 지표의 내용타당도 검증은 평균적합도 점수를 구하였다.

3) 개발된 도구의 내적 일관성 신뢰도 조사는 Inter-Rater Reliability를 보았다.

4) 신뢰도, 타당도 검증을 위한 자료분석은 SAS(Statistical Analysis System)를 이용하여 전산처리 하였다.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 환자의 간호질 평가를 위한 표준, 기준 및 지표

근·골격장애 환자의 간호질 평가를 위한 표준은 간호과정에 따라 환자의 기초자료 수집, 간호문제의 진단, 진단에 따른 계획, 간호계획의 수행, 간호수행의 평가등 5개로 개발하였으며, 각 표준에 따른 기준 및 지표는 초점집단에 의한 간호수행 상황파악 및 문헌고찰을 통해 예비목록을 작성하였다. 전문가 소집단의 검토 및 지도교수와의 여러차례 검토를 거쳐 표준당 3-15개의 기준을 개발하여 총 기준의 수는 33개이다. 가장 많은 기준을 포함하고 있는 표준은 “표준 4. 간호계획의 수행”으로 총 33개 기준 중 45%인 15개를 포함하고 있다(표 1 참조). 또한 기준에 따라 2-7개의 지표를 개발하여 총 지표의 수는 133개 이며 가장 많은 지표를 포함하는 기준은 “기준 4-10. 피부 통합성 유지를 위한 간호를 제공한다”로 7개의 지표를 포함하고 있다. 간호의 기능은 독자적인 기능과 상호의존적인 기능으로 분류될 수 있다. 상호의존적 기능은 의사 또는 기타 진료팀 구성원으로 부터 서면으로 지시를 받거나 행정 방침에 의해 지시받아 수행하는 역할을 말한다. 상호의존적 기능에는 투약, 치료, 드레싱 교환등이 포함된다. 독자적인 간호 기능은 법적 전문직 자격을 가지고 출산하는 일이다. 이들 활동은 간호진단이나 간호중재에 있어 다른 전문직의 지시를 요하지 않는다. 예를 들면, 일상생활 동작을 돕는 일, 상담, 양육, 동기부여, 환경조정, 교육, 환자지지, 사회화와 격려 등이다. 본 연구에서 개발된 도구는 간호사의 독자적인 간호기능을 위주로 개발하였으며 이 개발된 도구는 근·골격장애 환자간호의 독자적인 간호수행의 지침이 될 수 있다고 사료된다.

2. 근·골격장애 환자의 간호질 평가 점수

1) 근·골격장애 환자의 간호질 평가 점수와 평균

환자의 간호질 평가 평균점수를 보면 표준 1. “환자의 기초자료 수집”이 평균 96.1점으로 가장 높았으며, 표준 2. “간호문제의 진단”은 평균 33.7점으로 가장 낮은 점수였고, 표준 3. “간호진단에 따른 계획”은 43.5점으로 보편적으로 낮은 점수를 나타냈다. 환자의 간호질 평가 총점의 경우 가장 높은 점수는 82.1점, 가장 낮은 점수는 42.5점으로 평균 점수는 65.9점이었다(표 2참조).

〈표 1〉 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구의 표준과 기준의 수

표준의 내용	기준의 수	비율(%)
표준1. 환자의 기초자료 수집	6	18
표준2. 간호문제의 진단	3	9
표준3. 간호진단에 따른 계획	3	9
표준4. 간호계획의 수행	15	46
표준5. 간호수행의 평가	6	18
계	33	100

〈표 2〉 근·골격장애 환자의 간호질 평가 점수 (N=20)

구 분	Min	Max	Mean±S.D
표준1	63.9	100.0	96.1± 8.3
표준2	0.0	76.7	33.7±21.8
표준3	5.6	83.3	43.5±18.7
표준4	36.9	83.1	65.5±12.1
표준5	30.8	79.5	64.9±12.5
환자 간호의 질 평가 점수	42.5	82.1	65.9± 9.7

이와같은 점수의 분포는 이병숙(1995)의 복부수술 환자간호의 질평가 점수와 비교해 볼때 간호문제의 진단(평균 6.0점)과 간호문제에 따른 간호중재의 계획(평균 3.6점)의 질평가 점수는 약간 상승된 결과를 보였으나 질평가의 총점(평균 73.8점)에 있어서는 낮은 결과를 보였다. 이와같이 두 연구결과를 분석한 결과 “간호문제의 진단”과 “간호진단에 따른 계획”이 낮은 점수를 나타낸 것은 간호진단의 문제점 때문으로 사료되며 간호진단의 문제점으로 5가지를 들 수 있다. 첫째, 간호진단 분류의 실무적용시 간호진단이 질병진단과는 별개의 것이어야 한다는 전제 아래, 간호진단만으로는 환자의 건강문제를 전부 파악하고 해결하기 어려운 점이 있다. 둘째, 간호진단의 모호성 때문에 기록상의 문제가

있고 진단과정에서 너무 많은 시간이 소요되기 때문에 간호 인력이 부족한 경우에는 진단 적용과 기록이 불가능하기도 하다. 셋째, 적당한 평가 지침과 도구가 아직 개발되지 않았고 개념도 낯설어서 활용하기 어렵다. 넷째, 간호진단이 미국의 사회적 환경에서 제작되었기 때문에 우리나라에서 적용시 많은 문제점 및 혼동이 있을 수 있다(이원희, 1987). 다섯째, 우리의 간호요구도, 간호수준 및 의료전달 체계가 고려된 우리나라 문화에서만 찾아볼 수 있는 간호진단이 있다면 이들도 개발되어야 한다(서문자, 1986).

본 연구에서 표준 1을 제외한 나머지 표준의 낮은 점수를 나타낸 것은 정수경(1984)의 환자 간호기록지를 통한 간호의 질에 대한 실태분석 연구에서처럼 환자의 기초적, 신체적 문제에 대한 간호활동이 편중되고 있고 사회 심리적 문제, 교육적 문제의 해결을 위한 활동의 기록이 없었기 때문으로 사료된다. 이는 Risser(1975)가 간호만족도 측정도구를 개발하여 환자 만족도를 측정할 결과 간호의 기술 전문적 영역은 가장 높았고 간호의 교육적 관계 영역은 가장 낮았던 연구결과와 임혜경(1980)의 Risser의 간호만족 도구를 사용한 간호만족도 연구는 기술 전문적 영역에서 만족도가 가장 높았고 교육적 관계 영역, 신뢰도 관계 영역순으로 나타나 간호상황에서 환자와의 교육적, 신뢰적 관계영역에 많은 문제점이 있음을 지적한 연구결과를 비교해서 생각해 볼 때 본 연구의 낮은 환자 결과 점수와 유사함이 있으며 따라서 사회심리적 측면과 교육적 측면의 간호가 더욱 강화되어야 한다고 사료된다.

2) 일반적 특성에 따른 근·골격장애 환자의 간호질 평가 점수

질평가 점수에 영향을 미칠 수 있는 일반적 특성에 따른 환자의 간호질 평가 총점을 측정하였다. 근·골격장애 환자의 간호질 평가 점수(총점)는 교육정도($F=2.93, p=.029$)와 진단분류($F=2.50, p=.042$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(표 3 참조).

이와같은 결과는 낮은 교육수준의 환자에게 더 섬세한 교육과 간호를 제공했기 때문으로 사료되며 진단분류에 따른 차이는 많은 간호가 요구되는 질병의 경우 실제로 수행된 간호활동의 기록이 없었기 때문으로 사료된다.

3. 개발된 환자의 간호질 평가 도구의 신뢰도, 타당도

1) 개발된 도구의 신뢰도

(1) 평가자간 신뢰도

개발된 도구를 이용한 대상환자 20명의 의무기록 검토에 의한 세명의 평가자의 일치도를 보기 위해 Pear-

son Correlation Coefficient를 본 결과 각각의 신뢰도는 .7506, .8934, .6695였다. 또한 각 대상자가 받은 간호수행 결과에 대한 세 평가자의 평가자료를 가지고 영향을 분석하는 단일국면 교차설계(single-facet crossed design)를 이용하여 평가자간의 상관계수를 측정 한 결과 상관계수는 .7464로 나타났다.

<표 3> 일반적 특성에 따른 환자의 간호질 평가 점수

구 분	제 특 성	환자의 간호질 평가 점수 (Mean±S.D)	D.F	F	p
연 령	10-20세 미만	69.60 ± 2.36	5	1.62	.172
	20-30세 미만	64.75 ± 8.57			
	30-40세 미만	64.95 ± 11.48			
	40-50세 미만	64.21 ± 9.51			
	50-60세 미만	75.82 ± 4.87			
	60세 이상	64.55 ± 9.50			
성 별	남	66.97 ± 9.75	1	2.07	.156
	여	62.82 ± 9.37			
결혼여부	기 혼	66.16 ± 10.39	1	0.13	.721
	미 혼	65.02 ± 6.84			
교육정도	국민학교 이하	60.21 ± 8.43	4	2.93	.029
	중학교 이하	59.87 ± 13.06			
	고등학교 이하	68.23 ± 7.82			
	대학교 이상	66.94 ± 8.30			
	무응답	70.40 ± 7.31			
진단분류	상·하지 골절 및 인대 손상	70.38 ± 4.81	5	2.50	.042
	대퇴 경부 골절	66.67 ± 5.27			
	척추 골절	54.84 ± 9.38			
	요 통	67.69 ± 8.60			
	절단환자	73.77 ± 3.04			
	염증성환자(관절염, 골수염, 무혈성괴사, 압제창, 결핵성척추염 등)	62.12 ± 12.58			
입원기간	10일 미만	68.70 ± 5.60	3	0.58	.633
	10-20일 미만	65.68 ± 9.60			
	20-30일 미만	66.66 ± 11.63			
	30일 이상	64.35 ± 10.26			
수술후 입원기간	10일 미만	70.95 ± 3.74	4	0.71	.591
	10-20일 미만	65.34 ± 11.38			
	20-30일 미만	66.82 ± 10.54			
	30일 이상	64.56 ± 9.04			
	예외	60.98 ± 3.48			

(2) 내적 일관성 신뢰도

개발된 도구의 33개 기준을 사용하여 도구의 내적 일관성 신뢰도를 측정하였다. 33개 기준의 내적 일관성 신뢰도를 보기 위한 문항분석 결과, “기준 1-5. 입원시 배설 양상의 파악”, “기준 1-6. 현 질병에 대한 파악”의 항목은 20명 환자에 대한 3명의 평가자 모두에게서 3점으로, “기준 5-6. 제공된 간호에 대해 환자가 만족한다”는 0점으로 평가하여 문항 분석에서 이 3개 기준이 제외되어 결국 30개의 문항 분석만 이루어졌다. 이들의 Cronbach alpha는 .8524이었다.

2) 개발된 도구의 내용 타당도

25명의 전문가 평가단으로 부터 3점 척도를 이용하여 각 표준에 따른 기준 및 기준에 따른 지표의 적합도 점수의 분포를 살펴보았다. 5개 표준에 따른 기준의 적합도 점수는 2.56~3.0으로 평균 적합도 점수는 2.82였으며 각 기준에 따른 133개 지표의 적합도 점수는 2.48~3.0으로 평균 적합도 점수는 2.82로 나타났다.

33개 기준 중 가장 높은 평균 적합도 점수를 낸 것은 3.0으로 “기준 4-4. 근 위축 및 관절 경축 예방을 위한 간호를 제공한다”였으며 가장 낮은 평균 적합도 점수를 낸 것은 2.56점으로 “기준 1-2. 입원시 정신 사회적 특성 파악”이었다.

133개 지표 중 가장 높은 평균 적합도 점수를 나타낸 것은 3.0으로 12문항이었으며 이것은 주로 근·골격장애 환자의 신체적 간호에 해당되는 문항이었으며 가장 낮은 평균 적합도 점수를 나타낸 것은 “지표 1-4-4. 수면 습관”과 “지표 1-4-5. 월경 혹은 폐경 상태(여성의 경우)”등 일반적 습관에 해당되는 문항이었다.

본 연구에서 개발된 도구중 “표준 2. 간호문제의 진단”과 “표준 3. 간호진단에 따른 계획”에서 신체적 간호문제에 대한 항목의 적합도 점수는 높은 반면 사회 심리적 간호문제와 건강지식 결핍에 대한 간호문제 항목의 적합도 점수는 낮은 결과를 보였다. 이는 간호사들이 업무 부담이 크므로 우선적인 신체적 문제 완화를 위한 간호에 주력하고 있기 때문으로 사료되므로 보다 질적 간호 제공을 위해 사회 심리적, 교육적 측면의 간호적 접근이 요구된다.

V. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 근·골격장애 환자 간호의 질적 간호를 제

공하기 위한 질평가 도구의 개발을 목적으로 시행되었다. 환자간호의 질 향상을 위해 간호활동의 순서와 방향을 제시해 주고 간호행위에 대한 의사결정을 하고 결과를 예측하고 평가할때 필요한 도구가 되는 간호과정은 통해 환자간호의 요소를 설명하는 것이 필요하다. 근·골격장애 환자 간호의 질평가 접근법으로는 환자에게 행해지는 모든 간호과정의 유용성과 효과를 평가하는 과정평가 방법을 선택하였다.

본 연구는 도구의 개발과정과 도구의 신뢰도, 타당도 검증과정으로 나뉘어진다. 도구 개발과정에서의 대상은 3그룹의 간호전문가 집단이었으며 도구의 신뢰도, 타당도 검증을 위한 대상은 서울에 위치한 2개의 A대학부속병원의 정형외과 병동에서 근·골격 장애로 입원 치료를 받고 퇴원후 3개월 이내의 환자 20명을 대상으로 하였다. 신뢰도, 타당도 검증을 위한 자료수집 기간은 1995. 3. 10 부터 4. 13까지 이루어 졌다.

본 연구의 도구개발 과정은 다음과 같다.

1. 12명의 임상 간호사로 구성된 초점집단을 통한 자료 수집 및 문헌고찰을 통해 도구의 예비목록 작성
2. 4명의 전문가 소집단을 통한 예비목록의 수정, 보완
3. 25명의 전문가 평가단을 통한 예비도구의 내용 타당도 측정
4. 근·골격장애 환자간호의 질평가 예비도구의 신뢰도 검증
5. 신뢰도, 타당도 검증을 거친 표준, 기준 및 지표를 기초로 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구확정

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1) 근·골격장애 환자의 간호질 평가를 위한 도구의 개발

(1) 개발된 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구는 5개 표준, 33개 기준, 133개지표로 구성되어 있다.

(2) 간호과정에 따라 5개 표준으로 나뉘어진다. 표준 1에서 표준 5까지 포함된 기준 수는 각각 6개(총 기준의 18%), 3개(9%), 3개(9%), 15개(46%), 6개(18%)이었다.

2) 개발된 도구의 신뢰도, 타당도 검증

(1) 근·골격장애 환자간호의 질평가 도구로 개발된 5개 표준에 따른 기준 및 지표의 내용 타당도를 측정하기 위한 적합도 점수는 표준에 따른 기준 33개의 경우는 평균 2.82로, 기준에 따른 지표 133의 경우도 평균 2.82로 나타나 비교적 도구의 내용타당도 점수가 높은

결과를 보였다(3점 : 매우 적합하다, 2점 : 비교적 적합하다, 1점 : 적합하지 않다).

(2) 개발된 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구의 33개 기준에 대한 3명의 평가자간의 일치도를 보기 위해 pearson correlation coefficient를 본 결과 $r=.7506$, $r=.8934$, $r=.6695$ 로 나타났으며, 각 대상자가 받은 간호수행 결과에 대한 세 평가자의 평가자료를 가지고 평가자의 영향을 분석하는 단일구면 교차설계(single-facet crossed design)를 이용하여 평가자간 상관계수를 측정 한 결과 $r=.7464$ 로 나타났다.

(3) 개발된 도구의 기준 33개중 모두에게서 3점으로 평가된 “기준 1-5”, “기준 1-6”과 0점으로 평가된 “기준 5-6”을 제외한 30개 기준의 내적 일관성 신뢰도는 문항분석 결과 alpha 계수는 .8524로 나타났다.

(4) 신뢰도, 타당도 검증 대상자의 일반적 특성에 따른 질평가 점수는 교육정도($F=2.93$, $p=.029$)와 진단 분류($F=2.50$, $p=.042$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

본 연구를 통해 연구자는 다양한 방법의 신뢰도, 타당도 검사를 통해 신뢰도, 타당도가 높은 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구를 개발함으로써 보다 간호의 질을 향상시키고 효과적인 간호중재의 방향을 제시해 줄 수 있다고 사료된다.

2. 제 언

- 1) 이 도구를 활용하여 좀더 확대 연구가 진행될 필요가 있다고 본다.
- 2) 이 도구를 활용하여 간호의 질향상을 확인하기 위한 종적 연구(longitudinal study)가 요구된다.
- 3) 간호수행후 환자 만족에 관한 기록이 교육을 통해 강화되어야 한다고 본다.

참 고 문 헌

박정호(1980). 적정의료관리의 간호에의 응용. 병원연구, 29-32.

박정호(1987). 간호의 질보장을 위한 도구개발. 대한간호, 26(3), 55-57.

박정호, 김소인, 김문실, 한성숙(1992). 간호 행정학, 대한간호협회 출판부, 174-177.

박정호, 박광옥, 이병숙(1993). 간호생산성 개념틀 개발에 관한 연구. 대한간호, 32(1), 47-60.

박정호, 송미숙(1993). 종합병원에 입원한 환자의 간호원가 산정에 관한 연구. 대한간호학회지, 20(1), 16-37.

유승흠(1993). 양질의 의료관리, 서울 : 수문사.

유지수(1976). 간호의 질평가 도구개발에 관한 일 연구. 연세대학교 대학원 석사학위 논문

이병숙(1995). 환자간호의 질평가 도구개발-복부수술 환자를 중심으로-. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

임상간호사회 학술위원회(1992). 환자간호 실무 표준에 관한 연구. 대한간호, 31(1), 68-87.

장현숙(1994). 간호행정부분의 질 향상. 병원관리 종합학술대회(제10차), 221-230.

전산초(1980). 간호의 질평가. 한국, 태국 합동 연합회 보고서, 연세대학교 간호대 5.

지성애(1989). 양질의 간호요인 분석 연구. 대한간호, 28(4), 43-63.

지성애, 조규숙(1988). 병원 간호의 QA실시 현황에 관한 조사연구. 대한간호, 27(4), 58-74.

홍신영(1980). 질적간호와 그 수행방안, 대한간호, 19(5), 7-14.

Beyers, M.(1988). Quality : The Banner of the 1980s. Nursing Clinics of North America, 23(3), 617-623.

Bloch, D.(1975). Evaluation of Nursing care in term of process and outcome : Issues in research and quality assurance. Nursing research, 24(4) 256-263.

Bond, S. & Thomas, L. H.(1991). Issues in measuring outcomes of Nursing, Journal of Advanced Nursing, 16, 1492-1502.

Cassidy, D.A. & Fresen, M.A.(1990). QA : Applying JCAHO'S Generic Model, Nursing Management, 21(6), 22-27.

Donabedian, A.(1980). The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. Ann Arbor, Michigan : Health Administration press, Vol. 1.

(1988). Quality assessment and assurance : unity of purpose, diversity of means. Inquiry, spring, 25, 173-192.

Harrington, P. & Kaniecki, N.(1988). Standards and QA-A Common Sense Approach. Nurs-

- ing Management, 19(1), 24-27.
- Hegyvary, S.T. & Haussman, R. K.(1976). The Relationship of Nursing process and patient Outcomes, Journal of Nursing Administration, 6(9), 18-21.
- Lang, N. M.(1975). Quality Assurance in Nursing, AORN, August, 180-186.
- _____(1976). Issue in quality assurance in nursing. Issues in Evaluation Research. American Nurses' Association, Kansas City, 45-46.
- Mayers, M. G., Norby, R. B. & Watson, A. B. (1977). Quality Assurance for patient care, Appleton Centry crofts, chap 2, 3.
- McCormick, K. A.(1992). Areas of outcome research of nursing, Journal of Professional Nursing, 8(2), Mar-Apr, 71.
- O'Brien, B.(1988). QA : A Commitment to Excellence. Nursing Management, 19(11), 33-40.
- Ott, M. J.(1987). Quality Assurance : Monitoring individual compliance with standards of Nursing care. Nursing Management, 18(5), 57-59.
- Phaneuf, M.C.(1973). Quality Assurance : A nursing view Hospitals, october, 16, 62-68.
- Rhee, K. J., Donabedian, A. & Burney, R. E. (1987). Assessing the quality of care in a hospital emergency unit : A framework and its application. QRB, Jan, 4-16.
- Short, N. M. & Bair, L.(1990). Standards of care : Practicing What We preach. Nursing Management, 21(6), 32-39.
- Vuori, H.(1982). Quality Assurance of Helalth Services : principles and concepts. publichealth in urope 16. Copenhagen, WHO, Resional office for Europe.

- Abstract -

Development of an Evaluation Tool for the Quality of Patient Care in Musculo-skeletal Disorder

Choi, Soon ook* · Kim, Moon Sil**

We need to continuously evaluate for nursing quality and the outcome to reflect nursing, to repair and improve of nursing. The first problem for nursing quality improvement is development of evaluation tool for the quality of nursing care. We need a system for quality assurance evaluation that is, development and framework of evaluation tool for nursing care quality.

The purpose of this study was attempted to develop an evaluation tool for the quality of nursing care in musculoskeletal disorder patients. The approach method of nursing quality for the development of the tool in this study was process evaluation framework.

The study were devided development process and reliability, validity verification process. The subjects of development process of this tool are three nursing expert groups, and the subject of reliability, validity verification process are 20 samples of two university hospital in seoul, who were within discharge 3 months after admission treatment in musculo-skeletal disorder.

Data for this study was collected from March 10 to April 13, 1995.

The development process of the tool were as follows :

1. Make preliminary list of the tool by focal group were constituted 12 clinical nurses.

* Head Nurse, Ewha Womans University Mok-Dong Hospital

** Prof. College of Nursing, Ewha Womans University

2. Modify and add preliminary list by 4 nursing expert panel.
3. Calculate content validity of the tool by 25 nursing expert panel of judge.
4. Verify reliability and validity of the tool.
5. Finalize an evaluation tool for the quality of the nursing care in musculo-skeletal disorder.

The results of this study were as follows :

1) Development an evaluation tool for the quality of nursing care in musculo-skeletal disorder.

(1) The evaluation tool of this study was developed 5 standards, 33 criterias and 133 indicators.

(2) 5 standards were divided according to Nursing Process. from standard 1 to standard 5, involved criterias were each 6(18%), 3(9%), 3(9%), 15(46%), 6(18%).

2) Verify reliability and validity of the tool.

(1) Score of adequate degree for content vali-

dity of 33 criterias and 133 indicators were every average 2.82.

(2) Inter-rater reliabilities (consentaneity score) of the tool by pearson correlation coefficient between three raters were : $r=.7506$, $r=.8934$, $r=.6695$. and Inter-rater reliabilities by single-facet crossed design were : $r=.7464$.

(3) The alpha coefficient relating to internal consistency was .8524 over all 30 items of 33 criterias of developed tool.

(4) Score of the quality of nursing care following to general characteristics of this study subjects were stastically significant differences according to educational level ($F=2.93$, $p=.029$) and diagnosing classification ($F=2.50$, $p=.042$).

Through this study, I'm sure that the developed tool for the quality of patient care in musculo-skeletal disorder will show the way of more improvement of the quality of nursing care and effective nursing interventions.