

주요어어 : 근·골격 장애환자, 간호표준, 간호질

간호표준 적용이 근·골격장애 환자의 간호질에 미치는 효과

최 순 옥*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

국제화, 세계화, 최첨단화 시대로의 변화와 더불어 최상의 질적 의료서비스를 요구하는 시대로 전환되면서 저렴한 비용으로 양질의 간호를 제공받고자 하는 환자의 요구가 간호분야의 질관리에 대한 관심을 증가시키고 있다. 의료의 총체적인 질관리, 지속적인 질향상은 간호분야의 임상간호 현장에서 매우 중요하며 필요한 것이다. 급변하는 시대에 부응하는 고객만족을 창출하기 위한 차별화된 전략, 적극적인 의료서비스의 제공이 의료기관의 존립을 결정하게 될 것이다. 서비스의 질과 고객만족간의 관계를 규명하고자 한 연구들(Cronin & Taylor, 1994; Woodside, et al., 1989; Lee, 1998)에서 서비스의 질과 고객만족간의 유의한 영향을 미친다는 연구결과를 제시하였다. 따라서 고객만족을 줄 수 있는 간호를 제공하고 간호의 질을 관리하며 평가하는 것은 매우 중요하다.

간호질은 현대의 소비자 중심 사회에서 소비자의 신뢰를 보다 확실히 얻게 해주는 매체이며, 동시에 간호생산성 변수중 중요한 산출변수(Park, et al., 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). 간호의 질향상을 위해 과학적이고 체계적으로 정립된 간호표준의 개발은 실무현장에서 매우 유용하며 의료소비자의 요구를 충족시킬 뿐만 아니라 질적으로 진보된 결과를 나타낼 수 있을 것으로 여겨진다. Woo(1996)는 간호표준이 실무중심적이고 적용 가능하며 간호의 질에 대한 정확한 기준이 되기 위해서는 실무에 임하고 있는 간호사들이 지속적으로 표준을

적용하고 검토하며 정기적인 평가 및 수정, 보완의 과정에 참여할 필요가 있다고 하였다. 또한 총체적인 질관리가 강조되면서 임상에서는 환자진료과정의 서비스를 중심으로 서비스의 전반적인 적절성을 평가하도록 하고 있으며 질향상 활동의 측면에서 구체적인 방법론으로 많은 관심을 끌고 있는 것이 결과지표와 임상기준의 개발이다(Kim, 1994). 1990년대에 들어서면서 의료질 평가에서 환자결과, 의료의 효용성과 효과성이 점차로 강조되고 있으며(Beyer, 1988; Bond & Thomas, 1991) 우리나라의 경우 최근 질평가 도구개발에 관한 연구(Yoo, 1976; Lee, 1995; Choi, 1995)와 간호표준을 적용한 간호의 질향상에 관한 연구(Woo, 1996)가 있으나 많은 시간과 노력으로 개발된 간호실무표준들이 활용되지 못하고 있으며 혹시 활용되고 있더라도 후속 연구를 찾을 수 없는 실정이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 간호질 향상을 위한 간호표준의 개발 및 적용이 요구되는 실정임에도 불구하고 분야별 간호표준의 개발을 통해 환자진료과정(process)의 전반적인 서비스의 적절성 평가가 요구됨에도 불구하고 근·골격장애 환자의 간호질 관련 연구가 거의 없는 실정이고 현재 임상에서 사용하고 있는 간호표준의 검증여부도 확인하게 어려운 실정이다.

이에 본 연구자는 간호표준의 적용이 근·골격장애 환자의 간호질에 얼마나 영향을 미치는 지를 확인하고 본 연구의 대상인 간호단위에서 행해지는 간호가 어느 정도 간호표준에 부합되는 양질의 간호인가를 평가해 봄으로써 간호표준 적용에 대한 기초 자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호표준 적용이 근·골격장애 환자의 간호질에 미치는 효과를 규명하는 데 있다. 따라서 본 연구의 목적은 간호표준을 적용하여 간호를 수행한 실험군과 간호표준을 적용하지 않고 간호를 수행한 대조군 간에 간호질에 있어

*이화여자대학교 간호과학대학 박사과정

서 차이가 있는지를 검증하고자 한다. 이에 따른 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 간호표준 적용이 표준별 간호질에 미치는 효과를 검증한다.
- 2) 간호표준 적용이 기준별 간호질에 미치는 효과를 검증한다.
- 3) 간호표준 적용이 과정, 결과영역의 간호질에 미치는 효과를 검증한다.

3. 용어의 정의

- 1) 근·골격장애 환자(musculo-skeletal disorder patient) : 뼈, 근육 및 기타 피부조직의 골절, 탈구 및 열상 등의 손상을 받은 환자를 말한다. 본 연구에서는 상하지 골절 및 인대손상, 대퇴경부 골절, 척추골절, 요통, 절단, 염증성 환자(관절염, 골수염, 무혈성 괴사, 압제창, 결핵성 척추염) 등으로 입원하여 수술적 치료를 받고 퇴원 후 7일 이내의 환자를 의미한다.
- 2) 간호표준(nursing care standard) : 전문적 지식과 기술, 태도, 교육적 측면을 포함한 간호수행 측정을 위한 전문적인 견해의 합의에 의해 추출된 진술(Coyne & Killen, 1987)을 말한다. 본 연구에서는 근·골격장애 환자에게 적용되는 간호를 간호전문가(근·골격장애 환자 간호에 경험이 있는 주임간호사 급 이상의 임상간호사 17명과 간호학 연구원을 포함한 간호학과 교수 6명으로 구성되는 간호전문가 25명)의 합의에 의해 진술한 것으로 사정, 진단, 계획, 수행, 평가 5단계에 따른 간호과정의 진술을 말한다.
- 3) 간호질(quality of nursing care) : 간호사가 행한 간호행위와 그 간호서비스를 받은 후에 환자에게 나타난 결과의 우수성 정도이다(ANA, 1978). 본 연구에서는 Choi(1995)가 개발한 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구(표준별, 기준별)에 의해 측정된 점수를 말하며 표준별 간호질은 환자의 기초자료 수집, 간호문제 진단, 간호진단에 따른 계획, 간호계획의 수행, 간호수행의 평가 등 5개 표준에 대한 측정점수이며, 기준별 간호질은 간호표준에 근거하여 환자결과의 기대수준을 나타내는 변인으로 33개 기준 및 133개 지표에 대한 측정 점수를 말한다.

4. 연구의 제한점

간호과정을 적용한 의무기록을 통해 일부 근·골격장애 환자의 간호질을 평가했으므로 환자가 지각한 간호의 질과는 차이가 있을 수 있으며 연구결과를 모든 근·골격장애 환자에게 일반화할 수는 없다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 간호표준(nursing care standard)

간호표준(nursing care standard)은 간호의 질을 평가하는데 기준으로 사용할 수 있다. 임상지침(clinical guidelines), 진료지침(critical paths)과 같은 것들이 간호표준으로 정의될 수 있다. 간호표준은 환자에게 우수한 간호의 제공을 위한 전문적 지식과 기술, 태도, 교육적 측면을 포함한 간호수행을 측정하는 척도로 정의될 수 있다. 다시 말하면 환자에게 적용되는 간호를 간호전문가 견해의 합의에 의해 추출된 진술로 표현한 것이다(Coyne & Killen, 1987).

Donabedian은 간호의 질을 판단하는 근거로서 사용되는 기준의 개발을 권장하고 있다. 표준은 질적 간호를 제공하는 기준을 제공하게 되며 병원 간호부서의 기대를 의사소통해 주는 것이다. 간호표준은 우수한 간호를 받을 환자의 권리를 지키기 위해 개발되어야 한다(Harrington & Kanjeoki, 1988). 또한 환자결과에 초점을 맞추어 실무에 적용 가능한 표준인지를 확인해야 하며 간호사는 전문적 지식과 기술을 통해 환자와 함께 그 표준이 달성되도록 하여야 한다(Schofield, 1990).

간호표준은 간호실무와 밀접한 관계로서 Moritz(1991)는 “간호는 간호실무에 영향을 미치는 환자간호의 결과를 측정함으로써 실무자에 의해 제공되어지는 간호의 효과를 설명할 수 있어야 한다”고 하였으며, Molde & Diers(1985)는 상급 전문간호사들에게 간호실무자들의 수행결과와 관련된 질문들을 조사하면서 연구할 것을 권하고 있다. 간호사는 환자에게 나타나는 결과에 영향을 미치는 유력한 힘을 가지고 있으므로(Burns & Grove, 2001) 집단 내의 각 실무자들은 그들의 활동과 결과들을 평가한 후 각각의 분리된 견해를 통합해야 한다(Hegyvary, 1992). 이렇게 통합된 견해를 통해 설정된 표준은 간호실무의 변화를 위한 적절한 대안으로서 QA활동의 필수구성요소이다(김조자, 1987). 또한 임상전문가들은 환자의 결과에 영향을 미칠 수 있는 원리, 실무에 사용할 수 있는 과학적 지식체가 되는 원리를 찾아야 한다(Alison, 1997).

2. 간호의 질(quality of care)

간호의 질에 대한 개념은 다차원적이고 추상적인 개념으로 간호서비스를 제공하는 간호인, 서비스를 제공받는 수혜자, 즉 환자, 정부나 보험자의 입장에 따라 시각차를 나타내고 있고 개념에 대한 보편적인 정의가 대단히 어려우며, 결과와 수단 사이의 가치적 관계에 놓여있다고 말할 수 있다(Rhee, et al., 1987). 간호의 질은 간호사가 행한 간호행위와 그 간호서비스를 받은 후에 환자에게 나타난 결과의 우수성 정도로서 간호 대상자와 상황에 따라서 간호질의 정도가 달라지며 간호의 철학, 목적, 표준에 따라서 간호의 질이 달리 평가될 수 있다. 대부분 간호평가는 환자의 전반적인 건강상태를 반영하지 못하는 단점이 있어서 대상자와 직원의 만족도 및 다양한 치료 효과를 검증할 지표의 개발이 필요하다(Ditmyer, et al., 1998). 간호의 질평가가 고려되어야 할 조건은 간호서비스는 반드시 간호중재와 연결되어 있어야 한다는 것과 환자 중심적이어야 한다는 것이다(Lee, 1996). 따라서 환자간호의 질 향상을 위해 간호활동의 순서와 방향을 제시해 주고 간호행위에 대한 의사 결정을 하고 결과를 예측하고 평가할 때 필요한 도구가 되는 간호과정을 통해 환자간호의 요소를 설명하는 것이 필요하다.

간호의 질을 향상시키기 위한 간호의 질평가는 이전의 간호 제공자 중심에서 소비자 중심으로 전환되었고 환자의 만족도 향상이나 간호의 질 개선을 위한 다양한 노력들이 이루어지고 있다. 간호의 질 평가 도구를 개발한 연구들(Lee, 1995; Choi, 1995; Yang, 1996; Kim & Jang, 2001)의 대부분이 환자의 간호질 평가를 위한 표준을 간호과정에 따라 환자의 기초자료 수집, 간호문제의 진단, 진단에 따른 계획, 간호계획의 수행, 간호수행의 평가 등 5개 항목을 포함하였으며, 각 표준에 따른 기준과 지표는 신체적, 사회 심리적, 교육적 혹은 인지적 측면, 환경적 측면의 활동들을 포함하고 있다. 표준은 간호사에게 의사결정과정과 환자의 결과를 평가하는데 도움을 주며, 개인 또는 집단에게 제공된 간호를 평가하기 위해서 소망하는 간호의 질을 평가할 수 있는 기준으로 진술된다(Corry et al., 1994; Harrington, 1988). 기준은 간호의 우수성 정도를 측정하는 도구로서 양질의 간호를 수행하기 위한 필수요소인 동시에 간호사가 그대로 수행해야 하고 간호과정, 추후관리 과정에서 관련된 정보를 얻고 기록을 남겨야 하는 내용이다. 또한 지표는 간호의 특성을 양적으로 측정하기 위한 것으로 의료의 질과 직접성을 감시하고 평가하기 위한 지침으로 사용된다(Nadzan, 1991). 간호의 질은 과정적 측면과 결과적 측면으로 분류하여 측정할 수 있는데 과정적 측면은 간호사의 간호과정과 수행

활동의 특성으로 구성되어 있으며 과정에 대한 평가는 우수한 표준의 간호가 주어질 때 환자의 건강을 증진시키고 회복시킬 수 있다는 가정을 성립시킨다. 결과적 측면은 간호의 결과를 측정하는 특성으로 구성된다. 즉, 간호의 결과 환자의 건강이 회복되었는지, 고통이 해소되거나 경감되었는지, 건강유지에 필요한 지식과 기술, 의지가 증가되었는지, 환자와 간호사는 간호의 결과에 대해 만족하였는지, 합병증이나 기타 사고가 발생되지 않았는지 등을 평가하는 것이다(Chi & Cho, 1988).

Woo(1996)는 '위절제술 환자의 간호실무표준 사용이 간호의 질에 미치는 영향'에 관한 연구에서 간호표준 사용군과 대조군 간의 환자 만족도에서 유의한 차이가 없었고, 환자만족이 간호질 평가 점수와 관계가 없는 것으로 나타나 타 연구결과와 일치한다고 하였다. 이는 간호실무표준의 사용이 간호중재에 미치는 영향만큼 환자의 만족에는 크게 변화를 주지 못한 결과라고 지적하였다. 간호서비스의 질을 측정하고자 할 때에는 간호서비스의 질이 환자의 주관적인 판단 혹은 느낌에 의해 결정된다는 점을 고려해야 하며 간호서비스 제공자는 가능한 소비자, 즉 환자의 기대와 지각간의 차이를 없앴으로써 제공된 서비스에 대한 만족도를 높이는 방안을 모색해야만 한다(Lim & Kim, 2000). 따라서 간호의 질을 향상시키기 위해서는 실제로 소비자 측면에서 주목하고 있는 부분인 간호의 과정과 결과에 초점을 두고 소비자의 요구에 맞는 질적인 간호서비스를 제공하는 것에 치중해야 할 것이다.

3. 간호의 질평가

간호의 질평가는 간호가 제공된 후 어느 정도까지 성취되었는지를 측정하기 위한 것으로 최고 수준의 업무를 수행하도록 하기 위해 시행되는 것이다(Lang, 1976). 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, 효과적인지 여부를 결정하는 것이다. 또한 간호중재를 위한 목표를 설정하고 대상자 개인에게 약속된 간호를 설정된 표준에 맞추어 양질의 간호를 제공하도록 하는 것이다(Lang, 1975).

Donabedian(1966)은 질평가 접근방법으로 구조, 과정, 결과의 세 가지 측면으로 나누어 제시했다. 양질의 간호를 나타내 주는 지표를 선정할 때는 간호가 수행되는 환경과 사용되는 자원, 수단 등의 구조적 요인, 간호의 전 과정과 수행되는 간호활동의 특성 등의 과정적 요인, 그리고 간호 후에 나타난 환자의 건강상태나 기타 환자의 변동 등, 결과적 요인 등을 모두

고려해야 한다. 그러나 구조적 평가는 실제로 환자에게 주어지는 간호의 질과 어느 정도 관련이 있기는 하지만 간호의 질을 정확하게 반영해 주지 못하기 때문에 제한점을 갖는다. 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 분산화 되어가고 있으며 간호의 질평가가 효과적으로 수행되기 위해 일반간호사의 간호실무 모니터링은 매우 중요하다(O'Brien, 1988).

Bloch(1975)은 환자 평가의 요소에 대한 모형에서 과정-결과 유형의 평가를 환자간호평가의 궁극적 목표라고 말하고 있다. 이와 함께 환자 간호의 질을 평가하기 위해서는 환자 간호만의 특수하면서도 측정가능한 기준의 개발과, 신체적인 측면뿐만이 아닌 정신 사회적, 인지적 측면을 측정할 수 있는 도구의 개발을 통해 다양한 간호실무의 측면에서 과정-결과를 평가해야 한다고 강조한다. 이런 접근법은 환자간호의 적절성과 효과성 및 능률성을 가장 정확하게 평가할 수 있는 방법으로 간호의 질을 측정하는데 적절하다고 본다.

과정적 평가는 간호사가 환자간호의 과정과 수행 활동의 특성을 평가하는 것을 말하며 평가 방법은 직접 관찰 방법과 간호기록이나 기타 기록을 중심으로 평가하는 두 가지 방법이 있고 간호 주체인 간호사에 초점을 맞추어 간호 행위를 평가하는 방법과 간호를 받는 환자에 초점을 맞추어 간호 행위를 평가하는 방법이다. 수행한 행위를 직접 측정한다는 점에서 우수하지만 환자 개인에게 주어지는 간호의 질을 평가하는데 필요한 간호의 기준 또는 표준을 설정하기가 매우 어렵다는 제한점이 있다(Chi & Cho, 1988).

결과적 평가는 간호의 결과를 평가하는 것으로 간호사의 업무 노력의 결과를 알려주며 궁극적으로 간호가 잘되었는지에 대한 최종 결과를 알려주므로 간호의 질을 평가하는 가장 타

당한 방법이라고 볼 수도 있으나 환자에게 나타나는 결과에 영향을 주는 변수가 많으며 간호의 효과가 나타나는 시기를 정하는 문제점 등이 있어서 측정 상 어려움이 있다는 제한점이 있다(Chi & Cho, 1988).

Lindeman(1976 a,b)는 환자간호의 질평가 도구개발 과정 중 가장 선행되는 단계는 평가 틀의 선택으로 간호가 제공되는 상황, 간호과정, 환자결과 중 평가하고자 하는 요소에 대한 선택을 말한다. 과정과 결과 기준의 선택은 평가시기에 따라 달라질 수 있다. 즉, 간호초기에는 대부분의 환자들이 아직 결과가 성취될 시기가 아니므로 과정 기준이 더 좋으며, 중간시기에는 환자의 결과를 예견할 수 있는 경우, 과정, 결과기준이 모두 유용하다. 퇴원시에는 서비스의 성공여부를 평가하는 긍정적인 지표로서 환자결과를 평가하는 것이 더 좋다(Mayers, Norby & Watson, 1977).

환자간호의 질평가는 설정된 표준과 기준에 근거하게 된다. Hunt(1987)는 보다 실질적인 환자 간호질 평가를 위한 표준 설정과정에 모든 간호제공자들이 포함되어야 한다고 하였으며, Frost(1992)는 표준이 사용될 대상자인 환자의 의견이 포함될 필요가 있다고 하였다. 표준과 기준의 점수는 연구의 목적에 따라 영역별로 달리 설정될 수 있으며 환자간호의 질평가를 위한 지표로서 그 임상적 중요도를 평가하여 비중을 달리할 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호표준 적용이 큰·골격장애 환자의 간호질에 미치는 효과를 검증하기 위하여 간호표준을 적용한 실험군과 간호표준을 적용하지 않은 대조군을 비교하는 비동등성 대조군 사후설계(nonequivalent control group post test only design)이다(Table 1).

(Table 1) Research Design

	Treatment(admission-discharge)	Nursing Quality Score Measurement(Discharge)
Experimental Group	X ₁	T
Control Group	X ₂	T
	X ₁ (using nursing standards) X ₂ (non-using nursing standards)	T(Medical record & interview)

2. 연구대상

본 연구의 대상은 서울에 위치한 일개 대학부속병원의 정형외과 병동에 근·골격장애로 입원하여 전과, 전동없이 본 병동에서 수술 후 5일 이상 입원 후 퇴원한 의사소통이 가능한 15세 이상의 환자(의무기록 포함)로 환자간호의 결과적 측면인 환자 만족정도의 측정을 위해 가장 정확한 기억을 유지하고 있는 7일 이내의 환자를 대상으로 한 실험군 50명, 대조군 50명이었다.

3. 연구도구

1) 근·골격장애 환자의 간호표준

본 연구에서 사용하는 근·골격장애 환자의 간호표준은 Choi(1995)의 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구를 근거로 간호목록을 작성하였으며, 간호표준의 구성은 환자의 기초자료수집(6문항), 신체적인 간호(6문항), 사회심리적인 간호(3문항), 지식결핍에 대한 간호(3문항) 등의 측면으로 구분하여 간호실무에 적용하기 용이하도록 작성하였다. Choi(1995)가 개발한 도구의 신뢰도는 Cronbach alpha=.8524이었다.

2) 간호의 질

연구도구는 Choi(1995)가 개발한 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구로 표준 5항목, 기준 33문항 및 지표 133개 항목으로 구성되어 있으며 표준 1에서 4까지는 과정평가이고 표준 5는 결과평가로 구분된다. 본 도구의 표준별 간호질과 기준별 간호질의 측정 방법은 각 표준이 포함하고 있는 기준 및 각 기준이 포함하고 있는 지표가 간호기록에 있는지의 달성 정도에 따라 간호질 점수를 측정할 수 있으며, 기준 및 지표가 완전히 달성되었을 경우에는 3점, 그렇지 않을 경우에는 기준 및 지표의 달성 정도에 따라 점수가 부여되도록 처리하였으며, 기준의 내용이 환자의 상황에 해당되지 않을 경우에는 예외로 0점 처리하였다. 간호질 점수는 도구의 기준 배당점수에 따른 해당기준의 총 합계점수를 100점 만점으로 환산하여 계산하였다. 평가를 위한 자료 검색 방법은 간호기록(27문항)과 환자면담지(4문항)를 사용하도록 되어 있다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach alpha=.8628이었다.

4. 연구절차

1) 자료수집 기간 및 방법

자료수집 기간은 2001년 12월 23일부터 2002년 3월 20일까지

대조군 50명의 자료를 수집하였고, 대조군의 자료수집이 완료된 후 3월 25일부터 5월 30일까지 대상 간호단위 내에서 근·골격장애 환자의 간호표준 사용에 대한 합의를 거쳐 2002년 6월 1일부터 8월 25일까지 실험군 50명의 자료를 수집하였다.

자료수집에 대한 구체적인 방법은 다음과 같다.

- (1) 일반적인 특성은 연령, 성별, 결혼여부, 교육정도, 입원기간, 수술 후 입원기간, 진단명, 수술명을 조사하였다.
- (2) 간호질 평가는 대상자의 의무기록을 대상으로 하여 환자의 퇴원일부터 7일 이내에 의무기록을 대출한 후 본 연구자가 각각의 자료를 수집하였으며, 환자면담을 통한 자료수집은 퇴원 당일에 본 연구자가 직접 면담을 통하여 자료를 수집하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 7.5 Program 을 이용하여 전산 통계처리하였다.

- 1) 대상자들의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 구하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성 검정은 χ^2 -test로 구하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 실험군과 대조군의 간호질의 차이 검정은 t-test 혹은 ANOVA로 구하였다.
- 4) 실험군과 대조군의 표준별 간호질, 기준별 간호질의 차이 검정은 t-test로 구하였다.
- 5) 실험군과 대조군의 과정영역의 질과 결과영역의 질의 차이 검정은 t-test로 구하였다.

IV. 연구결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정

본 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다. 연령은 실험군, 대조군 모두 60세 이상이 각각 34%로 가장 많았으며, 성별은 실험군은 여자가 60%로 많은 반면 대조군은 남자가 90%로 많았다. 결혼여부는 실험군, 대조군 모두 기혼이 각각 76%, 90%로 많았으며, 교육정도는 실험군은 고졸 28%, 대졸 18% 순이었으며 대조군은 고졸 24%, 초졸 22% 순이었다.

입원기간은 실험군은 10일 미만이 38%로 가장 많았으며 대조군은 10~20일 미만이 42%로 가장 많았다. 수술 후 입원기간은 실험군은 10~20일 미만이 48%로 가장 많았고 대조군은

10일미만이 48%로 가장 많았다. 진단분류는 실험군은 상하지 골절 및 인대손상 34%, 염증성 환자 26%의 순으로 많았으며, 대조군은 상하지 골절 및 인대손상 42%, 대퇴경부골절 22% 순으로 많았다. 수술명은 실험군과 대조군 모두에서 개방 혹은 폐쇄성 골정복 및 내고정이 각각 26%, 46%로 가장 많았다.

연구대상자의 인구사회학적 특성 및 질병 특성 제변수를

χ^2 -test로 동질성 검증을 한 결과 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다(Table 2).

2. 간호표준 적용이 표준별 간호질에 미치는 효과 검증

간호표준 적용이 표준별 간호질에 미치는 효과를 검증하기

<Table 2> Demographic and Characteristics of sample & Homogeneity test

Characteristics		Exp(N=50) N(%)	Cont(N=50) N(%)	χ^2	p
Age	15~19	4(8%)	3(6%)	2.535	.771
	20~29	8(16%)	4(8%)		
	30~39	7(14%)	7(14%)		
	40~49	6(12%)	10(20%)		
	50~59	8(16%)	9(18%)		
	60~	17(34%)	17(34%)		
Gender	Mail	20(40%)	27(54%)	1.967	.229
	Female	30(60%)	23(46%)		
Marital state	Married	38(76%)	45(90%)	3.473	.108
	Unmarried	12(24%)	5(10%)		
Education	No	7(14%)	6(12%)	6.954	.325
	Primary school	8(16%)	11(22%)		
	Middle school	6(12%)	6(12%)		
	High school	14(28%)	12(24%)		
	University	9(18%)	7(14%)		
	No response	6(12%)	8(16%)		
Hospital Stay	5~9days	19(38%)	17(34%)	.780	.854
	10~19days	17(34%)	21(42%)		
	20~29days	11(22%)	10(20%)		
	30days~	3(6%)	2(4%)		
Post OP Hospital Stay	5~9days	21(42%)	24(48%)	3.390	.335
	10~19days	24(48%)	18(36%)		
	20~29days	4(8%)	8(16%)		
	30days~	1(2%)	-		
Diagnosis	Upper & Lower Extremity Fracture	17(34%)	21(42%)	4.407	.492
	Femur neck Fracture	9(18%)	11(22%)		
	Spinal Fracture	-	-		
	Back Pain	9(18%)	8(16%)		
	Amputation	-	-		
	infection(O.A., Osteomyelitis, AVN, Crushing)	13(26%)	9(18%)		
	Congenital Disease(Dysplasia)	-	1(2%)		
Neoplasm & Tumor	2(4%)	-			

(Table 2) Demographic and Characteristics of sample & Homogeneity test(계속)

Characteristics	Exp(N=50)	Cont(N=50)	χ^2	p
	N(%)	N(%)		
Open, Closed Reduction & Int. Fix	13(26%)	23(46%)	12.329	.090
T.H.R, or Hemiarthroplasty	8(16%)	7(14%)		
T. K. R.	4(8%)	2(4%)		
Laminectomy & Fusion	12(24%)	9(18%)		
Amputation	-	1(2%)		
Arthroscopic reconstruction	7(14%)	4(8%)		
Device Removal	-	3(6%)		
I/D, Skin Graft, Suture	6(12%)	1(2%)		

*p<.05

(Table 3) Difference in nursing quality score about standards between groups

Quality Evaluation Content	Exp(n=50)		Cont(n=50)		t	p
	M	SD	M	SD		
Standard 1(Data collection)	97.29	2.29	96.77	2.30	-1.138	.258
Standard 2(Nursing Diagnosis)	71.52	21.89	36.46	17.77	-8.793	.000**
Standard 3(Nursing Plan)	80.72	15.13	46.96	16.84	-10.550	.000**
Standard 4(Implementation)	91.94	4.47	83.67	9.43	-5.60	.000**
Standard 5(Evaluation)	97.66	5.73	95.42	6.46	-1.833	.070
Sum	87.82	7.39	71.85	7.40	-10.794	.000**

**p<.01

위하여 실험군과 대조군의 표준별 간호질 점수의 차이를 t-test로 분석한 결과 실험군이 평균 87.82점(SD=7.39)으로 대조군의 71.85점(SD=7.40)보다 높았으며 유의한 차이를 나타냈다($t=-10.794$, $p=.000$)(Table 3).

표준 1의 '환자의 기초자료 수집'은 실험군이 97.29점으로 대조군의 96.77보다 높았으나 유의한 차이는 없었으며, 표준 2의 '간호문제의 진단'은 실험군이 71.52점으로 대조군의 36.46점보다 높아 유의한 차이를 보였다($t=-8.793$, $p=.000$). 표준 3의 '간호진단에 따른 계획'은 실험군이 80.72점으로 대조군의 46.96점보다 높아 유의한 차이를 나타냈으며($t=-10.550$, $p=.000$) 표준 4의 '간호계획의 수행'도 실험군이 91.94점으로 대조군의 83.67점보다 높아 유의한 차이가 있었다($t=-8.793$, $p=.000$). 또한 표준 5의 '간호수행의 평가'는 실험군이 97.66점으로 대조군의 95.42점보다 높았으나 유의한 차이가 없었다($t=-1.833$, $p=.070$)(Table 3).

3. 간호표준 적용이 기준별 간호질에 미치는 효과 검증

간호표준 적용이 기준별 간호질에 미치는 효과를 검증하기 위하여 실험군과 대조군의 기준별 간호질 평가점수의 차이를 t-test로 분석한 결과 33개 기준항목 중 10개 기준항목에서 유의한 차이를 보였다. 기준 1-1의 '입원시 신체적 상태의 파악'은 실험군이 평균 96.33점(SD=6.97)으로 대조군 92.33점(SD=8.39)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($t=-.2592$, $p=.011$), 기준 2-2의 '사회 심리적인 간호문제를 진단하고 기록한다'도 실험군이 평균 55.16점(SD=42.57)으로 대조군 13.98점(SD=33.04)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-5.403$, $p=.000$). 기준 3-2의 '사회 심리적인 간호문제 해결을 위한 간호계획을 기록한다'는 실험군이 평균 87.33점(SD=20.08)으로 대조군 48.0점(SD=23.0)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-9.111$, $p=.000$). 기준 3-3의 '지식 결핍문제 해결을 위한 간호계획을 기록한다'는 실험군이 평균

73.67점(SD=33.01)으로 대조군17.33점(SD=28.76)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-9.099, p=.000$). 기준 4-1의 '통증완화를 위한 간호를 제공한다'는 실험군이 평균 79.33점(SD=20.91)으로 대조군63.0점(SD=24.11)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($t=-3.619, p=.000$), 기준 4-3의 '감각, 운동성 손상방지를 위한 간호를 제공한다'는 실험군이 평균 99.33점(SD=4.71)으로 대조군99.33점(SD=13.47)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었고($t=-2.973, p=.004$), 기준 4-4의 '근위축 및 관절경축 예방을 위한 간호를 제공한다'는 실험군이 평균 96.34점(SD=12.71)으로 대조군87.86점(SD=26.77)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-2.023, p=.047$). 기준 4-5의 '자가간호 향상을 위한 간호를 제공한다'는 실험군이 평균 99.99점(SD=1.772E-04)으로 대조군 88.67점(SD=29.63)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($t=-2.705, p=.009$), 기준 4-6의 '보조기 및 특수의료 장비의 지식결핍에 대한 간호를 제공한다'는 실험군이 평균 94.0점(SD=23.99)으로 대조군 53.0점(SD=48.88)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었고($t=-5.325, p=.000$), 기준 4-11의 '정

서적 지지를 위한 간호를 제공한다'는 실험군이 평균 76.53점(SD=18.36)으로 대조군 55.03점(SD=25.97)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-4.781, p=.000$). 기준 5-6의 '제공된 간호에 대해 환자가 만족한다'는 실험군이 평균 97.90점(SD=7.57)으로 대조군 94.0점(SD=10.88)보다 높으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-2.081, p=.040$)(Table 4).

4. 간호표준 적용이 영역별 간호질에 미치는 효과 검증

간호표준 적용이 과정 및 결과 영역별 간호질에 미치는 효과를 검증하기 위하여 실험군과 대조군의 과정평가 영역과 결과평가 영역의 간호질 점수의 차이를 t-test로 분석한 결과는 다음과 같다(Table 5).

표준 1에서 4를 포함하는 과정평가 영역의 점수는 실험군이 평균 85.37점으로 대조군의 65.96점보다 높으며 유의한 차이를 나타냈다($t=-10.704, p=.000$). 표준 5에 해당하는 결과평가 영역의 점수는 실험군이 평균 97.66점으로 대조군의 95.41보다 높았으나 유의한 차이는 없었다($t=-1.833, p=.070$).

<Table 4> Difference in nursing quality score about criteria between groups

Quality Evaluation Content	Exp(n=50)		Cont(n=50)		t	p	
	M	SD	M	SD			
Criteria 1	1-1	96.33	6.97	92.33	8.39	-2.592	.011*
	1-2	99.99	.00	98.67	6.60	-1.429	.159
	1-3	100		100			
	1-4	88.40	9.97	89.60	10.09	.598	.551
	1-5	99.0	7.07	100		1.000	.322
	1-6	100		100			
Criteria 2	2-1	85.40	18.0	77.74	22.80	-1.865	.065
	2-2	55.16	42.57	13.98	33.04	-5.403	.000**
	2-3	74.0	33.36	17.67	29.05	-9.005	.000**
Criteria 3	3-1	83.17	23.34	75.53	26.04	-1.140	.257
	3-2	87.33	20.08	48.0	23.0	-9.111	.000**
	3-3	73.67	33.01	17.33	28.76	-9.099	.000**
Criteria 4	4-1	79.33	20.91	63.0	24.11	-3.619	.000**
	4-2	91.03	9.178	87.37	9.599	-1.949	.054
	4-3	99.33	4.71	93.33	13.47	-2.973	.004**
	4-4	96.34	12.71	87.86	26.77	-2.023	.047*
	4-5	99.99	1.772E-04	88.67	29.63	-2.705	.009**
	4-6	94.0	23.99	53.0	48.88	-5.325	.000**
	4-7	99.33	4.71	97.33	9.14	-1.376	.173

(Table 4) Difference in nursing quality score about criteria between groups(계속)

Quality Evaluation Content	Exp(n=50)		Cont(n=50)		t	p		
	M	SD	M	SD				
CRITERIA	Criteria 4	4-8	93.22	12.43	94.64	15.07	.514	.608
		4-9	95.67	16.77	92.0	19.7	-1.002	.319
		4-10	80.81	34.84	74.36	33.78	-.940	.350
		4-11	76.53	18.36	55.03	25.97	-4.781	.000**
		4-12	100.0		99.0	7.07	-1.000	.322
		4-13	99.0	4.95	98.0	6.85	-.837	.405
		4-14	74.83	1.18	75.33	3.75	.900	.371
	4-15	99.6	2.83	96.17	12.73	-1.862	.068	
	Criteria 5	5-1	99.20	3.96	100		1.429	.159
		5-2	99.99	5.657E-05	99.67	2.36	-1.000	.322
		5-3	98.0	14.14	97.0	11.99	-.381	.704
		5-4	94.33	17.21	89.33	17.74	-1.431	.156
		5-5	96.5	15.16	92.50	20.36	-1.114	.268
		5-6	97.90	7.57	94.0	10.88	-2.081	.040*

*p<.05, **p<.01

(Table 5) Difference in nursing quality score about quality evaluation method between groups

Quality Evaluation Content		Exp(n=50)		Cont(n=50)		t	p
		M	SD	M	SD		
Evaluation	Process Evaluation	85.37	8.90	65.96	9.22	-10.704	.000**
Method	Outcome Evaluation	97.66	5.73	95.42	6.46	-1.833	.070
* Sum		87.82	7.39	71.85	7.40	-10.794	.000**

**p<.01

V. 논 의

질에 대한 평가는 설정된 표준이나 기준에 근거한다. 본 연구의 환자 간호질 평가 도구의 과정적-결과적 표준 및 기준에 의한 간호질 점수는 입원 중 환자의 의무기록 확인과 퇴원시 대상환자의 치료결과에 대한 환자만족도 설문을 통해 조사하여 임상적으로 중요한 의의가 있다고 여겨진다.

간호표준 적용이 표준별 간호질에 미치는 효과를 검증한 결과 군·골격 장애 환자의 간호표준을 적용한 경우가 적용하지 않은 군에 비해 유의하게 간호질 점수가 높은 결과를 나타냈다. 특히 표준 2 '간호문제의 진단'이나 표준 3 '간호진단에 따른 계획'의 경우 간호질 점수에 많은 차이를 보였다. 이러한 결

과는 Woo(1996)의 '위절제 환자의 간호실무표준 사용이 간호질에 미치는 효과' 연구에서 간호실무표준을 적용한 군의 환자 간호질 점수가 높다는 가설을 지지한 연구와 일치하는 결과이다. 본 연구에서 모든 표준의 간호질 점수가 향상된 것은 군·골격장애 환자의 간호표준 적용이 간호의 전반적인 과정에 영향을 미치고 있음을 나타낸 결과라고 사료된다.

간호표준 적용이 기준별 간호질에 미치는 효과 검증에서도 주로 사회, 심리적인 관점이나 환자의 지식측면에 대한 항목에서 간호표준을 적용한 군이 적용하지 않은 군보다 간호질 점수가 많은 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 기준 2-2 '사회 심리적인 간호문제를 진단하고 기록한다', 기준 3-2 '사회 심리적인 간호문제 해결을 위한 간호계획을 기록한다', 기준 3-3

'지식결핍문제 해결을 위한 간호계획을 기록한다', 기준 4-6 '보조기 및 특수의료 장비의 지식결핍에 대한 간호를 제공한다', 기준 4-11의 '정서적 지지를 위한 간호를 제공한다' 등에서 간호표준의 적용 후 간호질 점수의 향상이 있는 것으로 나타나 심리적, 정신적, 지식적 측면의 간호가 유지되어야 함을 시사하고 있다.

간호표준 적용이 과정 및 결과 영역별 간호질에 미치는 효과 검증에서 과정평가에 해당되는 표준 1 '환자의 기초자료 수집', 표준 2 '간호문제의 진단', 표준 3 '간호진단에 따른 계획'과 표준 4 '간호계획의 수행'에서 간호표준을 적용한 군에서 간호질 점수의 차이가 많은 것으로 나타나 간호표준의 적용이 필연적으로 요구된다고 볼 수 있으나, 표준 5 '간호수행의 평가'에 해당하는 결과평가에서는 두 군간에 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 이는 환자만족과 간호질 점수와는 관계가 없을 수도 있다는 선행연구(Hinshaw, 1982; Eriksen, 1987; Woo, 1996)와 일치하고 있으며 간호표준 적용이 간호중재에 영향을 미치는 것만큼 환자의 만족도에는 영향을 덜 미치고 있음을 시사한다고 할 수 있다. 또한 이런 결과는 Donabedian (1988)이 기준의 비중을 달리한 평가가 결과에 예측력을 개선시켰다는 증거가 아직 제시된바 없다고 한 지적과 Phillips, Morrison & Chae(1990)의 비중을 달리했을 경우 점수에 유의한 차이를 나타내지 않았다고 한 보고와 동일하였다. 한편 간호표준을 사용하지 않은 군의 환자들에 있어서는 간호사들이 그들의 사회, 심리적인 관점에 관심을 가지지 않으므로 서 피상적인 태도 혹은 약간의 관심만을 표했을 뿐으로 의무기록에서 그 기록을 찾을 수 없는 경우였던 것으로 사료된다.

본 연구를 통해 실무측면에서 그 의의와 적용을 생각해 볼 수 있겠다.

먼저, 간호실무분야에서 사용 가능한 질환별 간호표준의 개발이 미비한 상태이다. 따라서 다양한 질환에 대한 신뢰도, 타당도가 높은 간호표준의 개발이 시급하며 임상과 학연간의 빈번한 교류를 통해 공동 연구하고 적용하는 분위기가 더욱 요구되는 시점이라고 할 수 있을 것이다.

또한 실무분야에서 1회성으로 끝내는 연구 및 적용이 아니라 지속적인 간호표준의 적용을 통해 질적인 간호를 제공하고 간호사 및 고객의 만족도 향상을 위한 노력이 요구되며 간호의 질 개선을 위한 병원 및 간호부의 정책적 지원이 요구된다고 사료된다.

마지막으로 아직 간호표준의 적용이 도입되고 있는 시기고 보고 본 연구결과를 토대로 그 결과를 검증하고 확대 적용하고 반복연구를 통해서 더 심도 깊은 분석과 추후연구가 필

요하리라 사료된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 근·골격장애 환자에게 간호표준을 적용하여 간호질에 미치는 효과를 규명하여 간호표준 적용에 대한 기초자료 제공을 목적으로 본 연구를 시도하였다.

본 연구의 간호질 평가 접근법으로는 환자에게 행해지는 모든 간호과정의 유용성과 효과를 평가하는 과정-결과평가 방법을 선택하였다. 자료수집 기간은 2001년 12월 23일부터 2002년 3월 20일까지 대조군 50명의 자료를 수집하였고, 대조군의 자료수집이 완료된 후 3월 25일부터 5월 30일까지 대상 간호단위 내에서 근·골격장애 환자의 간호표준 적용에 대한 합의를 거쳐 2002년 6월 1일부터 8월 25일까지 실험군 50명의 자료를 수집하였다. 간호질 평가는 의무기록을 대상으로 하여 대상자의 퇴원일부터 7일 이내에 의무기록을 대출한 후 본 연구자가 각각의 자료를 수집하였으며, 대상자면담을 통한 자료수집은 퇴원 당일에 본 연구자가 직접 면담을 통하여 자료를 수집하였다.

본 연구에서 적용된 근·골격장애 환자의 간호표준은 Choi(1995)의 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구를 근거로 환자의 기초자료수집, 신체적인 간호, 사회심리적인 간호, 지식결핍에 대한 간호 등의 측면으로 구분하여 간호실무에 적용하기 용이하도록 간호목록을 작성하였으며, 연구도구는 Choi(1995)가 개발한 근·골격장애 환자의 간호질 평가 도구를 사용하였다. 본 연구 도구의 신뢰도는 Cronbach alpha=.8628이었다. 수집된 자료는 SPSS 7.5 Program 을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차, χ^2 -test, t-test 혹은 ANOVA로 통계처리한 후 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 두 군의 표준별 간호질의 차이를 분석한 결과, 표준1의 '환자의 기초자료 수집'은 실험군이 대조군보다 높았으나 유의한 차이는 없었다. 표준2의 '간호문제의 진단'은 실험군이 대조군보다 매우 높아 유의한 차이를 보였으며 ($t=-8.793$, $p=.000$), 표준3의 '간호진단에 따른 계획'도 실험군이 대조군보다 높으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-10.550$, $p=.000$). 표준4의 '간호계획의 수행'은 실험군이 대조군보다 높으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-8.793$, $p=.000$). 표준5의 '간호수행의 평가'는 실험군이 대조군보다 높았으나 유의한 차이를 보이지 않았

다($t=-1.833, p=.070$).

2. 두 군의 기준별 간호질의 차이를 분석할 결과, 33개 기준 항목 중 5개 항목(기준1-4, 기준1-5, 기준4-8, 기준4-14, 기준5-1)을 제외한 모든 항목에서 간호질 점수가 향상되었으며 그 중 5개 항목(기준 2-2의 '사회 심리적인 간호를 진단하고 기록한다', 기준2-3의 '지식결핍에 대한 간호를 진단하고 기록한다', 기준3-2의 '사회 심리적인 간호문제 해결을 위한 간호계획을 기록한다', 기준3-3의 '지식결핍 해결을 위한 간호계획을 기록한다', 기준4-6의 '보조기 및 특수의료 장비의 지식결핍에 대한 간호를 제공한다')은 평균 35점 이상 상승하였으며, 12개 기준항목에서 유의한 차이를 보였다($p<.05$).
3. 두 군의 과정영역의 질과 결과영역의 질의 차이를 분석한 결과, 표준 1에서 4를 포함하는 과정영역의 질 점수는 실험군이 평균 85.37점으로 대조군의 65.96점보다 높으며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($t=-10.704, p=.000$). 표준 5에 해당하는 결과영역의 질 점수는 실험군이 평균 97.66점으로 대조군의 95.41보다 높았으나 유의한 차이는 없었다($t=-1.833, p=.070$).
4. 과정영역 및 결과영역의 총체적인 간호질을 분석한 결과는 실험군이 평균 87.82점, 대조군의 71.85보다 높았으며 유의한 차이를 나타냈다($t=-10.794, p=.000$).

결론적으로 근·골격장애 환자의 간호표준을 적용한 경우 과정-결과적 평가에 따른 환자간호의 질이 향상되었다. 측정도구의 개발을 통한 간호의 질평가, 표준과 목표의 사정은 바람직한 환자결과에 대한 간호의 기여도를 보여주는 활동이다. 따라서 질적으로 우수한 간호의 결과를 확인하고 측정하는 노력이 요구된다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 본 연구결과를 기초로 근·골격계 환자 간호표준을 실무에 확대 적용할 것을 제언한다.
2. 타 간호영역에 대한 간호표준의 개발을 통해 간호의 질에 미치는 영향을 규명하는 다양한 연구가 필요하다.

참고 문헌

Alison, K. (1997). Using evidence to demonstrate the value of nursing. *Nursing Standard*, 11(28), 34-39.
 Bloch, D. (1975). Evaluation of nursing care in term of

process and outcome: Issues in research and quality assurance. *Nursing research*, Jul-Aug, 24(4), 256-263.
 Burns, N. & Grove, S. K. (2001). *Nursing Research conduct, critique & utilization*. 4th ed. Toronto: W. B. Saunders Company.
 Chi, S. A., Cho, K. S. (1988). A study on the survey QA performance of hospital nursing. *The Korean Nurse*. 27(4), 58-74.
 Cassidy, D. A. & Firesen, M. A. (1990). QA : Applying JCAHO's Generic Model, *Nursing Management*, 21(6), 22-27.
 Choi, S. O. (1995). *Development of evaluation tool for the quality of patient care in musculo-skeletal disorder*. The Graduate School Ewha Womans University. Korea.
 Corry, A. J., Huda, H., Ruud, J. G. & Emiel, F. W. (1994). Process standards of nursing care for patient With COPD : Validation of standards and criteria by the delphi technique. *Journal Nursing Care Quality*, 9(1), 78-86.
 Coyne, C & Killen M. (1987). A system for unit-based monitors of quality of nursing care. *JONA*, 17(1). 24-27.
 Cronin, J. J. Jr. & Taylor, S. A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL : Reconciling performance base and perception-minus-expectations measurement of service quality. *Journal of Marketing*. Jan. 125-131.
 Donabedian, A. (1988, Spring). Quality assessment and assurance : unity of purpose, diversity of means. *Inquiry*, 25, 173-192.
 Eriksen L. R. (1987). Patient satisfaction : an indicator of nursing care quality. *Nursing Management*, 18(7), 31-35.
 Harrington, P. & Kanieoki(1988). Nursing standards and QA-A common sense approach. *Nursing Management*, 19(1), 24-27.
 Hegyvary, S. T. (1992). *Outcomes research : Integrating nursing practice into the world view*. In *Patient Outcomes Research : Examining the effectiveness of nursing practice : Proceedings of a conference sponsored by the national center for nursing research*,

- september 11-13. washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health.
- Joo, M. K. (2002). A study on the determinants of consumer-oriented nursing service quality -SERVQUAL model based-. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 8(1), 169-191.
- Kim, C. Y. (1994). Trand of Medical Quality Improvement through 11Th Global Conference of Medical Quality. *Journal of Korean Medical QA Association*, 1(2), 74-77.
- Kim, N. Y. & Jang, K. S. (2001). Development of an evaluation tool for the quality of nursing care in neurosurgical intensive care unit patients. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 7(2), 285-300.
- Lang, N. M. (1976). Issue in quality assurance in nursing. Issues in Evaluation Research. *American Nurses' Association, Kansas City*, 45-46.
- Lee, B. S. (1995). *Development of an evaluation tool for the Quality of nursing care in abdominal surgery patients*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, Korea.
- Lee, S. A. (1998). The relationships among patient's perception, Patient's satisfaction of nursing service quality and revisiting intention. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 4(2), 307-319.
- Lim, J. Y. & Kim, S. I. (2000). Measurement of nursing service quality using SERVQUAL model. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 6(2), 259-279.
- Mayers, M. G., Norby, R. B. & Watson, A. B. (1977). *Quality assurance for patient care*, Appleton Centry crofts, chap 2, 3.
- Molde, S. & Diers, D. (1985). Nurse practitioner research : selected literature review and research agenda. *Nursing Research*, 34(6), 362-367.
- Moritz, P. (1991). Innovative nursing practice models and patient outcomes. *Nursing Outlook*, 3(3), 111-114.
- Nadzan, D. M. (1991). The agenda for change : Update on indicator development and possible implication for the nursing profession. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 5(2), 18-22.
- 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.
- Park, J. H. (1987). Development of tool for the quality assurance of nursing. *The Korean Nurse*. 26(3), 55-57.
- Park, J. H., Park, K. O. & Lee, B. S. (1993). A study on the conceptual framework development of nursing productivity. *The Korean Nurse*. 32(1), 47-60.
- Patterson, C. H. (1988). Standards of Patient Care : The Joint commission focus on nursing quality assurance. *Nursing Clinics of North America*, 23(3), 625-638.
- Rhee, K. J., Donaedian, A. & Burney, R. E. (1987). Assessing the quality of care in a hospital emergency unit : A framework and its application. *QRB, Jan*, 4-16.
- Schofield, J. (1990). Practical standards. *Nursing Times*, 86(8), 31-33.
- Woo, Y. J. (1996). A study of the impact of using a nursing care standards on the quality of nursing care in gastrectomy patients. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 1(2), 97-107.
- Yang, Y. O. (1996). *Development of an evaluation tool for the quality of patient care chronic renal failure*. The graduate school Ewha Womans University. Seoul, Korea.
- Yoo, C. S. (1976). *A study on the development of an instrument for evaluating the quality of nursing care*. Unpublished master dissertation, Yonsei University, Seoul, Korea.

-Abstract-

Key words : Musculo-skeletal Disorder Patients, Nursing Standards, Quality of Nursing care

The effect of using a Nursing Standards on the Quality of Nursing care in Musculo-skeletal Disorder Patients

*Choi, Soon Ook**

Purpose : this study was to examine the effect of using a nursing standards for the quality of nursing care in musculo-skeletal patients.

Method : The approach to nursing quality assurance evaluation was selected process-outcome framework. The subjects were 100 case of musculo-skeletal patients in orthopedic surgery nursing care unit of E. university hospital in Seoul. The data of a control group were collected from 23 December 2001 to 20 March 2002 and an experimental group were collected from 1 June to 25 August 2002. The instruments used for this study were a nursing care standards in musculo-skeletal disorder patients developed by the investigator and an evaluation tool for the quality of nursing care in orthopedic surgery patients developed by Soon-ook Choi in 1995. Its reliability is Cronbach alpha=.8628. The data were analyzed by means of χ^2 -test, t-test, ANOVA with SPSS program.

Results : This study are as follows : 1. Scores of the quality of nursing care in standard 1 in the experimental group were higher than those of the control group with no significant difference($t=-8.793$, $p=.000$), scores of the quality of nursing care in standard 2 in the experimental group were higher than those of the control group with significant difference($t=-8.793$, $p=.000$) and standard 3 in the experimental group were higher than those of the control group with significant difference($t=-10.550$, $p=.000$). scores of the quality of nursing care in standard 4 in the experimental group were higher than those of the control group with significant difference($t=-8.793$, $p=.000$). scores of the quality of nursing care in standard 4 in the experimental group were higher than those of the control group with no significant difference($t=-1.833$, $p=.070$). 2. Scores of the quality of nursing care in criteria 28 of 33 criteria in the experimental group were higher than those of the control

group with significant difference in 12 criteria($p<.05$). 3. Scores of the quality of nursing care in standard 1 to standard 4(process evaluation); the experimental group were higher than those of the control group with significant difference($t=-10.704$, $p=.000$). scores of the quality of nursing care in standard 5(outcome evaluation); the experimental group were higher than those of the control group. but no significant difference($t=-1.833$, $p=.070$). 4. Scores of the quality of nursing care in experimental group were higher than those of the control group with significant difference($t=-10.794$, $p=.000$).

Conclusion : Through this study, I'm sure that using a nursing care standards in musculo-skeletal disorder patients improve quality of nursing care and nursing care standards are effective nursing care.

*Doctoral Candidate College of Nursing Science, Ewha Womans University