

# 질적간호를 위한 환자사정도구 사용의 실증적 연구

—신체적 상태를 중심으로—

경희대학교 의과대학 간호학과 교수

이향련, 김광주, 김귀분

## —차 례—

- I. 서 론
  - 1. 연구의 필요성
  - 2. 연구의 목적
  - 3. 용어의 정의
- II. 이론적 배경
- III. 연구방법
  - 1. 연구대상
  - 2. 연구도구
  - 3. 자료수집기간 및 방법
  - 4. 자료처리 및 분석방법
  - 5. 연구의 제한점
- IV. 연구성적 및 고찰
  - 1. 일반적 특성의 구성비율
  - 2. 일상생활활동에 따른 의존도
  - 3. 간호합병증에 따른 환자상태사정
  - 4. 간호합병증에 따른 연령별 간호수행 지수 분포
  - 5. 간호합병증에 따른 성별 간호수행 지수 분포
  - 6. 간호합병증에 따른 교육정도별 간호수행 지수 분포
  - 7. 간호합병증에 따른 병동별 간호수행 지수 분포
  - 8. 간호합병증에 따른 장기분류별 간호수행 지수 분포
  - 9. 간호합병증에 따른 수술유무별 간호수행 지수 분포
  - 10. 간호합병증에 따른 의존도별 간호수행 지수분포
  - 11. 환자간호 의존도와 간호수행 지수와의 상관관계
- V. 결론 및 제언
  - 참고문헌
  - 영문초록

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

질적간호에 대한 논의는 간호활동을 측정하고 평가 하려는데서 시작되었으며<sup>1)</sup> 간호의 질을 평가하고자 하는 시도는 미국에서 1939년 Derryberry에 의해 시작 되었다.<sup>2)</sup> 우리나라에서도 질적간호에 대한 운동이 적극적으로 전개된 것은 1979년 간호협회에서의 참간호 운동에서 부터이라고 보며 1980년 1월에는 간호의 질 평가라는 주제하에 한국, 태국 합동간호 연합회가 있었으며<sup>3)</sup>, 1980년 8월에는 사단법인 대한간호협회 주최로 질적간호와 그 수행방안이라는 주제하에 국제간호 학술대회가 개최된바 있었다.<sup>4)5)6)</sup>

어떤 간호행위가 질적인 간호인지를 정의한 것은 학자에 따라 다양하나 결론적인 요지는, 간호의 질을 향상시키기 위하여 무엇보다도 먼저 현재 시행되고 있는 간호가 보다 적절한지 또한 효과적인지를 간호전문직 으로서의 가치관에 준해서 결정한 뒤 그 결정의 결과로 다음의 행동을 계획하고 수정하는 주기적 순환을 거쳐야 비로소 간호의 질적 향상이 이루어 진다고 볼 수 있다.<sup>7)</sup>

Lang(1976)은 간호업무수행률 최고의 수준으로 유지하기 위해서는 간호의 어떤 행위가 어느정도까지 성

\* 경희대학교 교수연구비에 의하여 연구한 것임.

1) 홍신영 "질적간호와 그 수행방안", 대한간호, Vol. 19, No. 5, 1980, p.7.  
 2) M. Derryberry, "Nursing Accomplishments as revealed by Case Records", *Public Health Rep.*, 54: 20~35, Nov. 17, 1939.  
 3) 정윤영, "간호의 질향상 방안", 대한간호, Vol. 19, No. 4, 1980, p.60.  
 4) 홍신영, 전제서.  
 5) 정호진, "질적간호와 그 수행방안—일상간호 영역에서", 대한간호 Vol. 19, No. 5, 1980, p.15.  
 6) 김의숙, "질적간호와 그 수행방안—지역사회간호 영역에서", 대한간호, Vol. 19, No. 5, 1980, p.22.  
 7) 정윤영, 전제서.

취되었는가를 측정해 보아야 한다<sup>8)</sup>고 하였고, Nichols (1977)는 질적보장을 위하여 먼저 표준을 세운뒤에 그 표준에 도달할 수 있는 행동을 하도록 하는데 질평가라는 개념을 사용한다<sup>9)</sup>고 하였으며, Hear & Hicks (1976)는 업무수행을 향상시키기 위해서는 주기적으로 자체내의 업무수행을 평가하여야 한다<sup>10)</sup>고 하였다.

다시 말해서 간호의 질을 향상시키기 위해서는 정확하고 측정할 수 있는 도구와 방법을 가지고 간호가 이루어지는 현장의 구조가 어떠한가를 평가하는 구조적 측면의 평가와 간호의 행위내용을 보는 간호활동적 측면 및 간호행위에 의해 변화한 환자의 상태를 보는 결과적 측면을 평가하여 잘못된 부분을 바로 잡을 수 있어야 가능하다고 본다.<sup>11)~13)</sup>

그리고 간호의 질을 측정할 때에는 환자의 신체적 상태 사회심리적상태 교육적측면 및 환경측면을 다 포함시켜야 한다<sup>14)~20)</sup>고 하면서 그에 대한 연구보고서를 제시할 바 있다.

Bloch(1975)는 환자간호의 질을 평가하기 위해서는 간호활동적면과 간호의 결과를 측정하여야 인과관계를 규명하여 간호의 질을 높일수 있으나 아직은 과정 결과를 동시에 측정할 수 있는 타당한 도구를 개발한 전

문적은 없다고 하였다.<sup>21)</sup>

그런데 우리나라에는 아직도 구조, 활동 및 결과에 대한 내용이 서로 연결되어 간호의 질을 평가할 수 있는 연구가 거의 없으며, 또한 질적간호 수행기준 및 질적간호에 영향을 미치는 변수에 대한 연구도 거의 없는 실정이다. 그리고 지금까지는 전인간호<sup>22)</sup>에 대해서는 비교적 많이 논의되었으나, 간호의 질을 증진시키기 위한 질평가에 대해서는 그다지 실각한 노력이 없었던 것이 사실이다.

그런데 현재 우리나라의 병원은 의료보험의 확대와 일반인의 건강에 대한 개념이 바뀌면서 건강관리에 대한 수요가 증가하고 또한 점차 폭등하는 의료수가에 따라 건강요원이 제공하는 care에 있어서도 질적인 향상이 요청되고 있다.

그럼에도 불구하고 우리나라에서 실시되고 있는 건강관리제도하에서 이뤄지고 있는 현행 간호전달제도에 의한 간호의 질은 구조적인 측면이나 간호활동적 측면 및 전반적인 측면에서 충족되지 못하고 있으므로<sup>23)~27)</sup> 간호의 질을 향상시키기 위한 연구가 절실히 필요하게 되었다.

그런데 간호원들은 도구를 이용하여 환자를 사정해 본 경험이 거의 없어 긴 시간 동안 복잡한 절차를 요

- 8) N.M. Lang, "Issues in Quality Assurance in Nursing, In Issues in Evaluation Research, Clereland: American Nurses Association, 1976, p.9.
- 9) M.E. Nichols & V.G. Wessells (eds), Nursing Standards and Nursing Process, Wakefield, Mass.; Contemporary Publishers, 1977, pp.1~2.
- 10) L.P. Hear & J.R. Hicks, "Performance Appraisal: Derivation of Effective Assessment Tools," JONA, Vol. 6, No. 9, 1976, pp.20~29.
- 11) D. Bloch, "Evaluation of nursing care in Terms of Process & Outcome: Issues in Research and Quality Assurance," N.R., Vol. 24, No. 4, 1975, pp.256~263.
- 12) M.J. Zimmer, "A Model for Evaluating Nursing Care," Hospitals, 48: 91~131, Mar 1974.
- 13) C. A. Lindeman, Measuring Quality of Nursing Care: Part One, JONA, Vol. 6, No. 6, 1976, pp.7~9.
- 14) R.K. Dieter Haussmann, "Sure Themas Hegyvary, Field testing the Nursing Quality monitoring Methodology, Phase II," N.R. Vol. 25, No. 5, 1976, pp.324~331.
- 15) Hauss Hegy, Monitoring Nursing care Quality, JONA, Vol. 6, No. 11, 1976, pp.3~9.
- 16) \_\_\_\_\_, "The Relationship of Nursing Process and Pt. Outcomes," JONA, Vol. 6, No. 11, 1976, pp.18~21.
- 17) Barbara W. Gallant and Audrey M. Mc Lane, Outcome Criteria: A Process for Validation at the Unit Level, JONA, Vol. 9, No. 1, 1979, pp.14~21.
- 18) Marilyn J. Howe, "Developing Instruments for Measurement of Criteria: A Criteria: A Clinical Nursing Practice Perspective," N.R. Vol. 29, No. 2, 1980, pp.100~103.
- 19) Sharon Van Sell Davidson, Nursing care Evaluation: Concurrent and Retrospective Review Criteria, Saint Louis the C.V. Mosby Co. 1977.
- 20) Duk Univ. Hospital Nursing Services, Quality Assurance: Guidelines for Nursing care Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1980.
- 21) D. Bloch, op. cit., p.258.
- 22) 전산초, "전인간호의 임상적 분석과 실행에 관한 연구," 간호학회지, 제 4권, 1호, 1974, pp.1~21.
- 23) 강경자, "간호원에 대한 사회적 평가," 간호학회지, 제 2권 1호, 1971, pp.35~48.
- 24) 한윤복, 김영애, "임상간호 가치관에 관한 일 조사연구," 간호학회지, 제 3권 1호, 1972, pp.97~106.
- 25) 이귀향외 2인, "임상간호원에 대한 조사연구," 간호학회지 제 4권 3호, 1973, pp.78~96.
- 26) 김의숙, 전제서.
- 27) 박노예, "질적간호 제공의 문제와 해결방안", 제 2회 국제학술대회 보고서, 대한간호협회, 1980, p.44.

하는 도구를 가지고 환자사정 하기를 피하고자하는 심리적 경향이 있다.<sup>28-29)</sup> 그러므로 비교적 사정절차가 단순하고 사정소요시간이 짧은 환자신체사정도구를 사용하여 간호활동의 결과인 환자의 신체적 상태를 사정하여 변화된 사항을 분석하므로써 간호의 질을 평가하고 사정도구의 유용성을 파악한 절차를 제시하는 것은 간호의 질을 향상시키는데 중요한 의의가 있을 것으로 생각된다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 질적간호를 위한 환자사정도구를 이용하여 입원시의 환자 상태(1차 사정)가 2차사정시에 어떻게 변화했는지를 사정하여 간호합병증의 발생 상태를 확인하므로써 양질의 간호수행을 위한 기초자료를 제공하기 위함이며, 본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 미국에서 개발된 환자의 신체상태사정을 위한 결과평가도구를 우리의 현실에 알맞도록 수정 보완한다.
- 2) 미국에서 개발된 환자의 신체상태 사정을 위한 결과평가도구를 통하여 현행간호의 질을 확인한다.
- 3) 이 도구를 사용하여 간호의 질을 평가할 때 통제하여야 할 요인을 확인한다.
- 4) 간호활동적 측면과 결과면을 관련하여 연구할 때 기초자료를 제공한다.

## 3. 용어의 정의

1) 일상생활활동(Activity of Daily Living: ADL), 일상생활의 범위를 개인위생, 수분섭취, 음식섭취, 배뇨, 배변, 체위변경, 이동, 보행 등의 8개 항목으로 정의하였다.

2) 의존적: 일상생활항목의 각 항목에서 간호원/보호자의 도움에 의해서만 활동이 가능한 상태, 즉, 일상생활활동을 각 항목마다 점수화하여 8개 항목을 합

한 점수가 6~16점까지를 말한다.

3) 반의존적: 일상생활활동의 각항목에서 간호원 보호자의 도움을 부분적으로 받으면서 활동하는 상태, 즉, 일상생활활동을 각 항목마다 점수화하여 8개 항목의 합이 1~5점까지를 말한다.

4) 1차사정: 환자의 신체상태사정을 위한 결과평가도구에 의하여 입원이나 수술후 24시간 이내에 환자를 직접 관찰하고 병부지를 참고하여 환자의 생리적인 자료를 수집하는 것.

5) 2차사정: 1차사정후 5~7일내에 환자의 생리적 자료를 수집하는 것.

6) 간호합병증: 질적간호를 위한 환자사정도구를 구성하는 결과기준으로 간호활동과 관련되는 환자의 결과가 부정적으로 나타난 상태이며 본 연구에 포함된 간호합병증은 감염, 부동성 및 수분불균형 등이다(표 3 참조요).

## II. 이론적 배경

질적간호는 인간을 위해 봉사한 실천한다는 이념하에 간호조적내에서 체계적인 간호수행도구를 이용하여 책임감을 가지고 계획된 기전이 성취될 수 있는 노력의 결과로서 환자의 상태가 좋게 변화된 것을 말한다.<sup>30)~35)</sup>

질적간호를 위해 긴장면에서 수행되는 평가에 대해 쉽게 모형화하여 가장 잘 제시한 사람은 Donabedian 이며 그는 1966년에 환자간호를 평가하기 위해서는 구조적 측면, 간호활동적 측면, 결과적 측면의 세가지로 접근할 수 있음을 주장하였다.<sup>36)</sup>

이 Donabedian의 주장을 Bloch(1975)는 다음과 같이 설명하였는데 즉, 구조적 측면(Structure)의 평가는 물리적 시설이나 직원들의 양상, 감독의 체제 및 간호를 해주는 사람의 특성등에 의해 가능한 질적간호 수

28) Duk Univ. Hosp. Nursing Service, op. cit.

29) 강윤희, "간호기록행위에 관한 조사연구", 간호학회지, 제 4권 1호, 1974, pp.22~35.

30) 송신영, 전제서

31) American Nurses Association, Guidelines for Review of Nursing care at the Local Level. (Publ. NO, NP 54), Kansas City, MO., The Association, 1976, p. A-2.

32) Brown, B., "Quality Assurance (editorial)", Nursing Administration Q, 1: 4, Spring, 1977.

33) M.G. Mayers, and Others, Quality Assurance for Patient Care: Nursing Perspective, New York, Appleton-Century, Crofts, 1977, p. 3.

34) N.M. Lang, op. cit.

35) M.E. Nichols and V.G. Wessells. (eds.), op. cit.

36) A. Donabedian, "Measures of Quality Nursing Care? Experts Agree Valid Approach Not Yet Found," News, AJN, Feb. 1976, p. 186.

문을 보는 것이며, 간호활동적 측면(process)은 간호를 제공하는 과정으로서 간호원의 행위에 대한 평가이다. 결과적 측면(outcome)은 간호를 해준 결과를 보는 것으로서 간호결과에 환자에게 어떤변화가 온것인가를 측정하는 것이다.<sup>37)</sup>

그러므로 세가지 측면을 동시에 측정하는 것이 가장 바람직하며, 간호구조에 따른 간호활동에서 나타나는 간호결과를 상호관련하여 연구하면 보다 좋은 예방과 치료까지가 타당성있게 진행될 수 있어 질적간호가 보장될 수 있다.<sup>38)</sup>

간호활동적 측면에 관한 연구는 환자상태가 확인될 수 없기때문에 결과적 측면의 연구에 초점을 두면서 다양한 평가접근 방법을 사용하여 활발한 연구가 진행되었다. 즉, Williamson(1970)은 사망율(Mortality)을 결과로서 측정하여 연구하였고<sup>39)</sup>, Morehead(1970)<sup>40)</sup>와 Sullivan(1971)<sup>41)</sup>은 이환율과 기능을, Fessel과 Van Brunt (1972)<sup>42)</sup>는 병태생리적 변화, 증상, 수술 후 합병증 등을 결과적 측면으로 한 연구가 시도되었다.

Brodts와 Anderson(1967)은 환자의 안녕이 간호의 질을 반영할 수 있다고 하여 환자의 안녕을 위한 평가도구를 ① 피부통합상태, ② 운동상태, ③ 영양-수분상태, ④ 방광기능(배뇨), ⑤ 장기능(배변) ⑥ 해부학적 체형(Anatomical Alignment), ⑦ 폐기능, ⑧ 독립성,

⑨ 정신적 태도, ⑩ 의욕, ⑪ 상호작용등의 11가지로 나누어 제시하였다.<sup>43)</sup>

또한 최근에는 Wisconsin Regional Medical Program과 관련된 연구자들이 특수질환상태와 관련된 간호를 평가하기 위한 결과평가기준을 개발하였다.<sup>44)</sup>

이들에는 Anderson(1974)<sup>45)</sup>의 울혈성 심부전환자, Hilger(1974)<sup>46)</sup>의 인공항문수술을한 성인환자, Hegyvary(1974)<sup>47)</sup>는 자궁적출술을 받은 환자, Tyler(1974)<sup>48)</sup>의 신경계 질환환자, Cornell(1974)<sup>49)</sup>은 척추손상환자의 질적간호를 측정하기 위한 평가도구를 개발하였다. 그러나 이러한 질적간호를 위한 결과평가도구로서, 환자의 결과를 실증적으로 검증하여 연구한 것은 거의 없다.<sup>50)</sup> 우리나라의 경우는 유(1976)<sup>51)</sup>가 신경외과환자를 중심한 평가도구를 개발하였다.

Zimmer(1974)는 간호결과기준이 다른 건강전문직의 간호결과기준과 중복되는 일이 있으므로 결과의 측정으로 간호의 질을 대표하기에는 어둠이 있다고 하였다.<sup>52)</sup> 그러나 Bloch(1975)는 간호만의 결과기준을 설정하고 결과를 평가하면 간호수행의 결과에 평가할 수 있다고 주장하면서 그러므로 간호문제를 명확히 정의하여 이에 따른 결과기준을 정해서 평가하는 것이 필요하다고 하였고 여기서 간호문제란 간호원에 의해서 수행된 행동에 따라 변화가 예상되는 환자의 건강문제라고 정의하였다.<sup>53)</sup>

37) D. Bloch, op. cit. p.257.

38) A. Donabedian, op. cit.

39) J.W. Williamson, "Assessing Outcomes of Medical Care: A Study of Heart Failure Among Emergency Room Hypertensives," 1970 (Mimcographed).

40) M.A. Morehead, "Evaluating Quality of Medical care in the Neighborhood Health Center Programs of the office of Economic Opportunity." Med. Care 8 : 118~131, Mar.-Apr. 1970.

41) D.F. Sullivan "A Single Index of Mortality and Morbidity." HSMHA Health Rep. 86 : 347~354, Apr. 1971.

42) W.J. Fessel & E.E. Van Brunt "Assessing Quality of Care from the Medical Record", N. Engl J. Med. 286 : 134~138, Jan. 20, 1972.

43) D.E. Brodt & E.H. Anderson, "Validation of a Patient Welfare Evaluation Instrument", N.R., Vol. 16, No. 2, 1967, p.167.

44) G. Barbara, C.W. Given and L.E. Simoni, "Relationships of Processes of Care to Patient Outcome", N.R. Vol. 28, No. 2, 1979, p.87.

45) M.I. Anderson, "Development of outcome Criteria for the patient with Congesive Heart Failure", Nurs Clin North Am 9 : 349~358, June, 1974.

46) E.E. Hilger, "Developing Nursing Outcome Criteria", Nurs Clin North Am. Vol. 9, No. 2, June, 1974, pp.323~330.

47) S.T. Hegyvary, "The Relationship of Nursing Process & Patient Outcome", JONA, Vol. 6, No. 11, 1976, p.18  
Quate from, Hegyvary, S.T., Organizational Setting & Patient Care outcomes, Doctorial dissertation, Vanderbilt, 1974.

48) J.W. Tayler, "Measuring the outcomes of Nursing Care", Nurs Clin North Am. 9 : 337~348, June, 1974.

49) S.A. Cornell, "Development of an Instrument for Measuring the Quality of Nursing Care", N.R., Vol. 23, No. 2, 1974, pp.108~117.

50) G. Barbara, C.W. Given and L.E. Simoni, op. cit.

51) 유지수, "간호의 질 평가도구 개발에 관한 일 연구", 대한간호학회지 제 9 권 2호, 1977, pp.11~21.

52) M.J. Zimmer, op. cit.

53) D. Bloch, op. cit.

Majesky등(1978)<sup>54)</sup>이 본 도구 개발시 Lang(1974)<sup>55)</sup>은 결과평가기준을 간호의 최종결과 또는 대상자의 실제적 건강상태의 변화를 측정할 수 있는 도구의 내용이며 간호수행의 결과로 대상자에게 무슨일이 발생하였는지 언제 발생되었는가의 질문에 대해 대답하는 것이 결과평가기준이라고 하였다. Majesky등(1978)<sup>56)</sup>은 이 기준에 의해 간호의 결과에 가장 영향을 줄 수 있다고 생각되는 총 105개의 항목을 선정하여 신뢰도 타당도를 반복 검증하여, 최종적으로 이 도구사용시 쉽게 관찰할 수 있고 신뢰성이 있으며 간호활동으로 확인될 수 있는 기준 24항목으로 구성된 환자상태평가를 위한 신뢰적 사정도구를 개발하였는데, 이를 감염, 부동성, 수분불균형의 간호합병증으로 재 분류하였다.

상기의 합병증을 간호수행의 결과로 전제하게 된 이론적 배경은 Johnson의 행동체계 모형인때, 합병증 발생은 행동체계에 있어서 초대되는 스트레스에 적응하기 위한 인간능력의 증대한 지필이 된다고 가정할때 일상생활에 적응할 수 있는 범위 이상의 스트레스가 발생하던 행동체계의 역동적 제품들으로 합병증이 온다고 해석하였다. 그리하여 적절한 간호를 제공하므로서 긴장을 완화시켜 합병증의 발생이 적어지리라는 전제하에 합병증을 간호활동의 결과로 보려고 하였다. 이종 감염은 주로 병원감염만을 범주에 넣었으며 병원 감염 전부가 간호책임이라고 볼 수 없기때문에 5~7일의 입원환자에게 간호가 부족했을 때 나타날 수 있는 감염과 관련된 제반 증상에 초점을 두고 간호수행의 범위내에서 정의될 수 있는 지침을 선정하였다.<sup>57)</sup>

미국병원협회에서는 모든 입원환자의 약 5%정도는 병원에 머무는 동안 감염을 받게된다고 하였으며<sup>58)</sup> 간호원만이 감염을 책임질 수 없으나 계속적으로 24시간 동안 환자를 접하고 care하는 사람은 간호원 뿐이므로 감염조절에 전문적인 간섭을 할 수 있는 사람은 간호

원이라고 하였다.<sup>59)</sup>

부동성(Imobility)의 경우, Kelly(1966)의 논문에서<sup>60)</sup>도 주장하였듯이 누워만 있는 환자에서 생길 수 있는 문제들을 고려하고 임상간호 교과서를 중심으로, 부동성시 초태될 수 있는 위험요인들을 간호수행으로 감소시킬 수 있는 항목을 선정하였다.<sup>61)</sup>

수분불균형(fluid imbalance)의 경우, 수분과다나 저하는 질병상태에서 초태되므로 이 요인을 제거하므로써 예방이 가능하며, 이들의 발생빈도는 활동이 가능한 독립적인 환자보다 도움이 필요한 의존적인 환자에게 더 높으므로 이들을 예방하는 영역에 간호의 책임이 보다 크다고 볼 수 있다.<sup>62)</sup>

따라서 이상의 세가지 합병증항목들은 도움을 필요로 하는 환자와 관련이 깊으며, 또한 신체적 후련의 문제 및 이에 따른 요구도 역시 높은 것이다.

Maslow의 인간기본욕구 체계론에서도, 인간은 모든 욕구가 충족된 상태이기를 바라지만 대부분은 하위수준인 생명보존의 욕구가 만족된 후에야 상위수준의 욕구가 관심의 대상이 되며 이를 충족시키기 위하여 노력한다고 하였고<sup>63)</sup> 또한 Handerson(1966)<sup>64)</sup>과 Kraegel<sup>65)</sup> 등도 인간의 기본욕구 순위에서 생리적요구를 우선으로 제시하였다.<sup>66)</sup> 그리고 White(1972)의 선정된 간호활동의 중요성이라는 논제에서 50개의 간호활동을 환자간호의 생리적요구에 의한 신체간호와 사회심리적 간호·관찰·보고·수행에 대한 간호 및 퇴원준비에 대한 간호등의 4가지 영역으로 나누어 조사한 결과 환자의 관심이 가장 높은 영역은 신체적간호 영역이었다.<sup>67)</sup>

Leatt등(1981)의 간호유형에 따른 환자사정 및 분류도구라는 연구에서 신체상태를 측정하는 변수가 정신적 상태보다 일반적으로 본란계수(Contingency Coefficient)가 높게 나타났으며 전제적으로 본래 정신사회적

54) S.J. Majesky, and Others, op. cit.

55) N.B. Lang, op. cit.

56) S.J. Majesky and others, op. cit.

57) B.H. Johnson, and others, "Research in Nursing Practice: The Problem of Uncontrolled Situations? Variables", N.R., 19: 337~342, July-Aug. 1970.

58) American Hospital Association, op. cit. p.118.

59) Ibid., p.40.

60) M.M. Kelly, "Exercises for bedfast patients", AJN, 66: 2209~2213, Oct. 1966.

61) B.A. Johnson, and Others op. cit.

62) A.H. Maslow, Introduction to Clinical Nursing, Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1957.

63) V. Handerson, The Nature of Nursing: A Definition and Its Implications for Practice, Research and Education, New York, The Macmillan Co., 1966, pp.6~23.

64) 김영숙의 8인, 성인간호학(상권), 서울, 수문사, 1983, pp.7~10.

65) M.B. White, "Importance of Selected Nursing Activities", N.R., Vol. 21, No. 1, 1972, p.4.

상태에 관련된 변수들은 간호유형을 결정하는데도 중요한 공헌을 하지 못한 것으로 나타났다.<sup>66)</sup>

또한 질병을 앓고있는 동안 환자의 사회심리적 상태는 복잡하기 때문에 간단하면서도 객관적으로 환자상태를 사정하기가 어렵다<sup>67)</sup>는 점을 고려할때 도움을 필요로 하는 환자들의 질적간호의 결과를 평가하기 위해 환자의 신체상태를 사정하는 것은 의의가 있다고 본다.

Bloch(1975)역시 결과적 접근을 위한 측정을 위해서는 지적인면(cognitive), 사회심리적인면(psychosocial), 행동적인면(behavioral)의 변수가 포함되어야 하겠으나 때로는 이러한 변수들을 측정할 결과가 신체적 상태를 나타내지 못하여 결과치수로서의 가치가 적었다. 그러므로 환자의 문제가 생리상태중의 하나라면 적절한 결과 평가기준은 육상의 크기가 증감되는 것과 같은 신체상태가 변화되는 것을 사정하는 것이라고 볼 수 있다.<sup>68)</sup>

본 연구는 간단하고 명확하며 쉽게 측정할 수 있는 도구를 이용하여 도움을 필요로하는 의존성이 있는 환자를 대상으로 한 연구이므로 현실적으로 의의가 있다고 봐서 시도하였다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구대상

연구대상은 K대학 부속병원의 내과(중환자실 포함) 일반외과, 신경외과, 정형외과에 입원한 환자로서 다음의 기준에 의하여 선정하였다.

##### 1) 연구대상 선정기준

① 일상생활활동(Activity of Daily Living) 기준에 의한 사정시 인간의 기본육구면에서 생리적 육구수준이 높은 환자로서 어느정도 이상의 도움을 간호원이나 보호자로부터 받아야 일상생활활동이 가능한, 총점 1점 이상인 환자.

② 상기의 병동에 입원한지 24시간 이내의 환자(1차 사정).

③ 수술을 목적으로 내원한 환자의 경우, 수술후 24

시간 이내의 환자(1차 사정).

④ 입원·수술후 24시간 이내 1차 사정을 하고, 그 후 5~7일에 2차 사정이 가능한 환자.

상기 선정기준에 맞는 환자를 전수 선정하였다.

#### 2) 연구대상의 입원환경

병동의 인력구조를 보면 병상규모 50~55명용 팀상으로 주간호원 1명, 책임간호원 2명, 일반간호원 9~11명, 간호보조원 2명, 보조수 1명이며, 근무연한은 약 90%가 1년 이상이고 나머지는 1년 미만이다. 또한 4년제 대학 졸업간호원이 병동마다 2~3명, 나머지는 전문대학 출신이며, 이중 한 병동은 4년제 졸업간호원이 배치되지 않은 실정이다.

간호제달체제는 변형된 Team Nursing Care를 실시하고 있고, 부족한 간호인력으로 Total Nursing Care를 하지 못하는 실정이므로 환자와 가족, 심지어는 간호원 자신들도 간단한 기본간호문제를 해결하기 위해 보호자가 항상 환자곁에 있기를 원한다는 최(1975)<sup>69)</sup>의 보고에서의와 같이 환자 1인당 보호자가 가족이든 간병인이든 반드시 상주하며, 이들에게 기본적인 간호행위에 대한 정확한 교육을 실시하여 간호원의 책임하에 행위할 수 있도록 하고 있는 실정이다.

따라서 간호시행과정에서 보호자들에 의하여 영향받지 않는 결과는 간호원의 간호시행과 동일시하여 처리하였다.

#### 2. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 Majesky등(1978)<sup>70)</sup>이 개발한 Patient Indicators of Nursing Care(PINC: A Quality of Nursing Care Assessment Tool)를 번역사용하였다(Fig. 1 참조).

본 도구의 문항 수는 24개로 이들 문항을 간호합병증에 준거한 3문항, 즉 감염과 관계되는 7문항, 부동성에 관계되는 12문항, 수분불균형에 관계되는 5문항으로 분류하였다.

이 도구사용의 타당도, 신뢰도를 알기 위하여 환자 50명에게 사전실시하여 검증한 결과 우리의 실정에 적합하지 않은 부동성에 관한 3문항을 제외하였고 저자가

66) P. Leatt, K.S. Bay & S.M. Stinson, "An Instrument for Assessing and Classifying Patients by type of care", N.R., Vol. 30, No. 3, 1981, p.149.

67) Ibid., p.47.

68) D. Bloch, op. cit.

69) 최상순: "환자보호자와 간호업무," 대한병원협회지, 제 4권 5호, 1975, p.66.

70) S.J. Majesky, M.H. Breaster and K.T. Nishio, op. cit.,

**Fig. 1. PINC (Patient Indicators of Nursing Care) (A Quality of Nursing Care Assessment Tool)**

First Assessment Date  
 (within 1st 48 hrs. adm): \_\_\_\_\_  
 Dependent  Semidependent   
 (See ADL scale below)  
 Long-term patient: Any patient who has the  
 potential to remain institutionalized for 7 days or  
 more  
 Identification number: \_\_\_\_\_

one only  
 per item  
**STATUS**  
 P A NA

**INDICATORS**

White patches mucous membrane			
Dry oral mucous membrane			
Red, rough, dry tongue			
Altered chest sounds (rales, ronchi, etc.)			
Respiratory > 26/min or < 10min.			
Shoulder contracture			
Elbow contracture			
Wrist contracture			
Finger contracture			
Hip contracture			
Knee contracture			
Ankle contracture			
Positive Homan's sign			
5%↑ or ↓ in weight			
Loss of skin turgor (30')			
Red area on skin remains with pressure			
Skin ulceration			
Purulent drainage on skin surface			
Oral temp. 101.8F. or persists between 99.2F-101.8F for previous 48 hours			
Specific gravity, urine < 1.010 or > 1.025			
Cloudy urine or WBC's > 12/HPF in urine			
Lightheaded/dizzy when moving from: a) lying to sitting b) sitting to standing			
Yellow sputum			
Hard, dry stools or unformed stools			

**DEPENDENCY DETERMINATION SCALE: GUIDELINES**

- a) If the patient has a tube (Foley, gastric, etc.) ADL as 2, done by the nurse.
- b) If the patient is on bedrest, either by order, traction, etc., write in bedrest.
- c) If the patient is incontinent, score 2.

**A.D.L. SCORE SCORING LEGEND**

Personal hygiene	
Fluid intake	
Food intake	
Bladder function	
Bowel function	
Turning	
Transfer	
Ambulation	

- a) If patient independently completes ADL, score 0.
- b) If nursing personnel or families assist patient to complete ADL, score 1.
- c) If ADL are performed by nursing personnel, score 2.
- d) Sum numbers in score column, enter in total.
- e) If total is 6 or more, patient is dependent.
- f) If total is thru 5, patient is semidependent.
- g) If total is 0, Reject. Do not USE Tool.

Total \_\_\_\_\_

one:

- \_\_\_\_\_ Adult Critical Care
- \_\_\_\_\_ Adult General Medical/Surgical
- \_\_\_\_\_ Adult Extended Care
- \_\_\_\_\_ Adult Nursing Home

· 문항고칠을 통한 수분불균형과 관계되는 1문항을 첨부· 하역, 실제 22문항을 사용하였으며, 이 도구의 신뢰도· 는 문항분석 결과 Cronbach's  $\alpha=0.72930$ 이었다. 따· 라서 이 도구의 내용은 기본생리적요구 수준이 높은· 환자의 상태를 사정하는데 적당하다고 본다.

본 연구의 대상선정시 사용되는 일상생활활동(Acti· vity of Daily Living)기준 항목은 8개로서, 개인 위· 생, 수분섭취, 음식섭취, 배뇨, 배변, 체위 변경, 이· 등, 보행등이며, 임원권 상태에서 각 항목마다 스스로· 할 수 있으면 0점, 간호원이나 보호자의 도움하에서· 가능한 경우는 1점, 간호원이나 보호자에 의해서만 가· 능한 경우는 2점으로 계산하여 가장 의존성이 높은 사· 람은 총점이 16점이 된다.

### · 3. 자료수집 기간 및 방법

자료수집기간은 1983년 3월 2일 부터 6월 7일까지· 실시하였다.

자료수집은 연구조원을 포함한 연구팀 4명이 각 병· 동을 분담하여 환자의 상태를 직접 관찰하고 간호기록· 지를 참고하여 2차에 걸친 사정(Assessment)을 하였· 다.

1차사정은 임원 또는 수술후 24시간 이내의 환자로· 일상생활활동에 대한 평점이 1점 이상인 환자를 대상· 으로 하였고, 2차사정은 1차사정후 5~7일 사이에 시· 행하였으며 한번 사정하는데 약 20분정도로 환자사정· 이 15분 병록지 참고가 5분 정도 소요되었다.

대상자 수는 1차사정시에 321명이었으나 2차사정을· 받지 못하고 조기 퇴원하였거나 사망한 118명과 자료· 처리에 부적절한 7명을 제외한 총 196명을 선정하여· 발달율이 38.94%이었다.

본 도구의 사용에 있어 측정자간의 일치도론 위한· 신뢰도론 검증하지는 못하였으나 본 연구팀은 성인간· 호학 교실의 요원으로 도구 사용방법을 3차에 걸쳐 합· 의, 확인한 후 도구의 사전 검증을 위해 학생들에게· PINC를 이용한 환자상태 사정방법을 지도하였기 때문· 에 연구도구에 대하여 익숙해져 있었으므로 측정자간· 의 일치도는 높으리라고 전제하였다.

### 4. 자료처리 및 분석방법

수집된 자료는 제 특성 및 문항에 따른 "코딩 카드"· 에 부호화한 후 전산통계처리를 하였다.

1) 대상자의 일반적 특성은 각 문항에 대해서 백분· 율을 구하였다.

2) 대상자의 일상생활활동에 대한 의존도를 1·2차· 로 나누어 사정한 후 각각의 총점을 산출하였는데, 의· 존정도는 평점 1~5점이 반의존적, 6~16점을 의존적· 으로 분류 해석하였다.

3) 대상자의 1·2차사정시 증상이 있는 상태는 "유",· 없는 상태는 "무", 사정할 수 없는 상태는 "불"로 도· 시하여, 1차나 2차사정시 "불"로 명기된 경우는 모두· 0점을 주었으며 1차사정시 "무"인 상태에서 2차사정시· "유"이면 1점을, 1차 "유"에서 2차 "유"이면 2점, 1차· "무"에서 2차 "무"이면 3점, 1차 "유"에서 2차 "무"이· 면 4점을 주어 최소 0점에서 최대 4점으로 수량화 하· 였다.

즉 불→불=0, 불→유=0, 유→불=0, 불→무=0,  
무→불=0, 무→유=1, 유→유=2, 무→무=3, 유→무· =4점으로 계산하였고, 자료처리방법은 백분율과 t-검· 증, F-검증, Pearson 상관관계론 사용하였다.

### 5. 연구의 제한점

1) 본 연구에 사용된 도구는 환자의 상태를 유, 무,  
불로서만 사정하였기 때문에 1·2차사정시 환자상태의· 진전 또는 악화여부를 세분화하여 점수를 나타낼 수· 없었다.

2) 이 도구의 사용으로는 간호활동적 측면과 간호결· 과적 측면과의 관계를 비교 해석할 수 없다.

3) 이 도구는 환자의 신체적인 측면만을 측정하였기· 에 사회심리적인 측면은 제외되었다.

4) 연구에 선정된 기관이 한 병원에 국한되었으므로· 연구결과를 일반화하여 해석할 수 없다.

5) 본 도구를 사용한 연구는 우리나라에서 처음으로· 시도한 것이기 때문에 다른 연구결과와의 비교, 해석한· 수 없었다.

## IV. 연구성적 및 고찰

### 1. 일반적 특성의 구성 비율

본 연구대상자의 구성비율은 표 1에서 보는 바와 같· 다. 연령분류는 인간의 생명주기를 중심으로 나누었으· 며<sup>71)</sup> 성년중기군이 36.7%로 가장 높은 비율이었다.

성별은 남자가 더 많았으며(53.6%), 교육정도는 비

71) D.C. Sutterley & G.F. Donnelly, Perspective in Humman Development, Nursing throughout the Cycle, Philladelphia, Lippincott, Co., 1973, pp.50~53.



표 1. 일반적 특성의 구성비율

특성	내 용	백분율 (%)	인수 (N)
연 령	청년기 (1~22세)	12.2	24
	성년초기 (23~34세)	19.4	38
	성년중기 (35~54세)	36.7	72
	장년기 (55~64세)	19.4	38
	노년기 (65세이상)	12.2	24
성 별	남	53.6	105
	녀	43.9	86
교육정도	무응답	2.6	5
	유학	18.4	36
	국졸	20.4	40
	중졸	15.3	30
	고졸	23.0	45
학 령	대학 및 전문대학	14.3	28
	무응답	8.7	17
	내과	33.7	66
	외과	25.5	50
	신경외과	30.1	59
장 기 병 력	정형외과	10.7	21
	위장계	25.0	49
	간, 담도계	8.2	16
	호흡, 심혈관계	7.7	15
	신경계	36.7	72
	내분비계	5.1	10
	신장계	2.6	5
	골격, 근육계	13.8	27
	무응답	1.0	2
	수술유무	수술받음	52.6
	수술않음	47.4	93
의식상태	Gr. I	90.3	177
	Gr. II	5.6	11
	Gr. III	1.0	2
	무응답	3.1	6
의존정도	1차사정 반의존적	19.9	39
	의존적	80.1	157
	2차사정 반의존적	53.1	104
	의존적	46.9	92
Total		100.0	196

표적 고른 본포로 고출군이 약간 높게 (23.0%) 나타났다.

병동별 분류역시 고른 본포로 내과병동이 약간 높은 (33.7%) 비율이였으며, 장기별분류는 신경계가 36.7%로 가장 많고, 다음이 위장계 (25.0%), 골격근육계 (13.8%), 간담도계 (8.2%) 순이였다. 수술받은 군이 52.6%, 받지않은 군은 47.4%로 나타났다.

의식상태별 분류는 의식이 명료한 Gr.I이 90.3%로 대부분을 차지하여 의식상태 군간의 비교가 어려웠다. 대상자들의 입원시 일상생활활동(ADL)을 보면 1차사정에서 의존군이 80.1%로 대부분이였으나 2차사정시는 의존군 46.9%, 반의존군이 53.1%로 일상생활활동을 스스로 할 수 있는 군의 비율이 높아졌다.

### 2. 일상생활활동에 따른 의존도

입원환자들의 일상생활활동(ADL)을 1차, 2차 사정하여 분류해본 결과 표 2와 같다.

개인위생에 대한 1차사정의 평점은 1.36이였는데 2차 사정시는 0.745점 부분설위의 결과는 1.16⇒0.60점, 음식섭취 1.21⇒0.58점, 배뇨 1.27⇒0.68점, 배변 1.27⇒0.65점, 체위변경 1.01⇒0.59점, 이동 1.14⇒0.70점, 보행 1.49⇒0.86점으로 1차사정시 보다 2차사정시에 의존도가 훨씬 낮아진 것으로 나타났다.

이 결과는 환자가 입원해 있는 동안 환자에게 도움을 주는 의료요원이 간호원, 의사, 물리요법사등 기타 관련 요원들의 영향이 있으므로 간호원만의 활동결과라고는 할 수 없다<sup>72)73)</sup>는 보고가 있다. 그러나 간호원은 1주 7일, 1일 24시간 내내 환자결에서 간호를 하기 때문에 간호원은 환자간호요구를 확인하여 문제점과 관련된 환자간호를 증진시키는 전략적 위치에 있기때문에 위의결과와 간호행위와는 밀접한 관계가 있다고 할 수 있다.<sup>74)75)</sup>

### 3. 간호합병증에 따른 환자상태 사정 및 간호수행결과

표 3에서 보듯이와 같이 합병증에 따른 환자상태 사정 및 간호수행의 결과는, 간호합병증 및 환자상태는 1·2차사정으로 변화된 상태를 보고, 간호수행의 결과는 주요인 마다 최평정점을 4점으로 기준하여 산출해본 결과, 감염시 구강결막의 흰 반점이 1차사정에서는 11.2%로 나타났으나 2차사정시는 22.4%로 증가하여 간호수행 평점은 2.66이였으며, 나머지 요인들은

72) Z. Martin Egelston, op. cit., p.115.

73) Doris Bloch, op. cit.

74) J.C. Schmadl, "Quality Assurance: Examination of the Concept," Nursing Outlook, July, 1979, p.462.

75) E.M. Egelston, op. cit.

표 2. 일상생활활동에 따른 의존도

일상생활활동	1 차 사 정				2 차 사 정			
	0점	1점	2점	합 계	0점	1점	2점	합 계
	%(N)	%(N)	%(N)		%(N)	%(N)	%(N)	
개인위생	6.1(12)	51.5(101)	43.2(83)	1.36	43.4(85)	39.8(78)	16.8(33)	0.74
수분섭취	12.2(24)	59.2(116)	28.6(56)	1.16	53.1(104)	34.2(67)	12.8(25)	0.60
음식섭취	13.8(27)	51.5(101)	34.7(68)	1.21	53.6(105)	34.7(68)	11.7(23)	0.58
배 뇨	14.3(28)	38.8(76)	46.9(92)	1.27	48.5(95)	34.7(68)	16.8(33)	0.68
배 변	19.4(38)	34.2(67)	46.4(91)	1.27	51.0(100)	33.2(65)	15.8(31)	0.65
체위변경	27.0(53)	45.4(89)	27.6(54)	1.01	54.6(107)	32.1(63)	13.3(26)	0.59
이 동	18.9(37)	48.5(95)	32.7(64)	1.14	45.9(90)	38.3(75)	15.8(31)	0.70
보 행	4.1(8)	43.4(85)	52.6(103)	1.49	34.7(68)	44.4(87)	20.9(41)	0.86

표 3. 간호합병증에 따른 환자상태 사정 및 간호수행 결과

간합병증	환자상태 평가 기준	1 차 사 정			2 차 사 정			간호 수행 결과		
		유	무	불	유	무	불	최대 평점	산출 평균	표준 편차
		%(N)	%(N)	%(N)	%(N)	%(N)	%(N)			
간 염	구강점막의 흰반점	11.2(22)	88.3(173)	0.5(1)	22.4(44)	77.6(152)	0(0)	4	2.66	0.778
	호흡음의 변화	14.8(29)	82.7(162)	2.6(5)	8.7(17)	89.8(176)	1.5(3)	4	2.91	0.565
	피부 궤양	4.1(8)	95.4(187)	0.5(1)	3.6(7)	95.9(188)	0.5(1)	4	2.95	0.389
	피부 표면으로부터 농의 배출	2.0(4)	97.4(191)	0.5(1)	2.6(5)	96.9(190)	0.5(1)	4	2.94	0.382
	구강체온이 38.8°C이상 또는 사정 48시간 전 37.4~38.8°C	42.3(83)	57.7(113)	0(0)	28.1(55)	70.9(139)	1.0(2)	4	2.83	1.011
	흔타한 소변 또는 소변에 WBC 12개 이상	16.3(32)	79.6(156)	4.1(8)	16.8(33)	50.0(98)	33.2(65)	4	1.73	1.439
	누린가래 배출	18.4(36)	77.6(152)	4.1(8)	13.3(26)	79.6(156)	7.1(14)	4	2.68	1.040
	10회/분<호흡수> 26회/분	8.2(16)	90.8(178)	1.0(2)	4.1(8)	95.9(188)	0(0)	4	3.00	0.372
	전갑경축	4.6(9)	93.4(183)	2.0(4)	4.6(9)	93.4(183)	2.0(4)	4	2.89	0.510
	고관절 경축	7.1(14)	90.3(177)	2.6(5)	5.6(11)	91.8(180)	2.6(5)	4	2.88	0.574
부동성	술관절 경축	11.2(22)	85.7(108)	3.1(6)	9.2(18)	88.3(173)	2.6(5)	4	2.85	0.638
	반목 관절 경축	9.7(19)	87.2(171)	3.1(6)	7.7(15)	89.8(176)	2.6(5)	4	2.86	0.613
	Homan's Sign(+)	4.1(8)	87.8(172)	8.2(16)	3.1(6)	89.3(175)	7.7(15)	4	2.75	0.833
	압박부위 피부반점	6.6(13)	92.9(182)	0.5(1)	16.3(32)	83.2(163)	0.5(1)	4	2.72	0.741
	움직일때 어지러움	33.2(65)	55.1(108)	11.7(23)	45.4(89)	45.4(89)	9.2(18)	4	2.11	1.264
	딱딱하고 마른변	14.8(29)	55.6(109)	29.6(58)	35.7(70)	56.6(111)	7.6(15)	4	2.03	1.156
	구강 점막 건조	43.9(86)	56.1(110)	0(0)	33.7(66)	66.3(130)	0(0)	4	2.76	0.960
	얇고 거칠러며 마른 혀	14.8(29)	85.2(167)	0(0)	11.7(23)	88.3(173)	0(0)	4	2.91	0.550
	체중의5% 증가 또는감소	—	—	16.8(33)	26.5(52)	51.0(100)	22.4(44)	4	1.90	1.307
	피부의 탄력성 상실	13.3(26)	85.7(168)	1.0(2)	25.0(49)	74.5(146)	0.5(1)	4	2.62	0.838
수분관	1.010<노비중<1.025	13.3(26)	82.7(162)	4.1(8)	9.7(19)	54.6(107)	35.7(70)	4	1.81	1.462
	Hb 10.0gm이하	9.2(18)	88.3(173)	2.5(5)	8.2(16)	67.3(132)	24.5(48)	4	2.17	1.325

※ “불”은 환자 상태를 사정하지 못한 경우임.

2차사정시에 감소되어 요전된 상태를 나타냈다. 특히 체온변화는 현저하였고(1차 42.3%→28.1%, 평점 2.83), 노검사 결과에서는 1차사정시 문제가 없었던 군(79.6%)이 대부분이었다. 2차사정시 노검사하지 않은 군(33.2%)이 높게 나타난 것은 검사해야 할 필요성이 배제된 경우가 많았기 때문인 것으로 생각한다. 따라서 이의 평점은 1.78 이었고 표준편차는 1.439로 나타났다.

부동성의 경우 압박부위 반점이 1차사정시에 6.6%였던 것이 2차사정시 16.3%로 증가하여 평점이 2.72였으며 움직임때 어지러운 증상은 1차사정시 33.2%였던 것이 2차시에는 45.4%로 증가되어 평점은 2.11이었다. 딱딱하고 마른변 역시 1차사정 보다 2차사정시 증가(14.8%→35.7%)하여 평점이 2.08이었다.

수분불균형의 경우는, 체중의 5%내의에서의 변화된 상태가 26.5%에서 나타났고 22.4%가 체중측정하는 것이 불가능하였다. 피부의 탄력성 상실은 1차사정시 13.3%가 2차사정시에는 25.0%로 증가되어 일원으로 인한 섭취부족 및 신체적 상태 저하로 인하여 초래된 것으로 사려된다. 구강점막의 건조요인은 1차사정시 보다 2차 사정결과가 다소 좋아지기는 하였으나, 우리 실정에 맞는 효율적인 경우, 비경구 섭취방법이 모색되고, 보다 적극적인 간호원들의 구강간호가 실시되어야 할 것으로 사려된다. 노비중과 Hb치 측정에 있어서도 1차사정시에 문제없는 군(82.7%, 88.3%)이 많았으므로 2차사정시 측정하지 않은 경우가 높게 나타난 것(35.7%, 24.5%)은 환자들의 경제적 여건을 감안하여 검사하지 않은 것으로 사려된다.

이상의 성적용 중심해서 보면 노검사 Hb치측정등 검사실점사에서 1차사정시 문제가 없었다고 해도 2차사정시기를 준대서 다시 검사하여 상태의 변화를 사정할 필요가 있음에도 불구하고 검사하지 않아 변화된 상태를 사정할 수 없어 간호의 결과를 측정하기 어려웠다.

또한 구강점막의 환반점의 상태가 나빠진 것은 영양 불평과 독자적 간호인 구강간호와 밀접한 관계가 있는 것으로 간호행위의 질에 문제가 있는 것으로 사려된다.

압박부위의 피부반점은 피부간호, 체위변경으로 문제해결의 가능성이 충분함에도 불구하고 상태가 나빠진 것은 간호원의 관심이 부족하거나 현재 우리나라

병원의 간호인력의 부족으로 인한 결과라고 사려된다.

딱딱하고 마른변의 항목에서 2차사정에서 현저하게 악화된 상태로 나타난 것은 일원으로 인한 심리적스트레스의 결과이기도 하겠으나, 환자의 수분섭취, 운동적려, 배변적려등 독자적 간호원들이 부족한 것으로 사려된다. 또한 체중측정에 있어, 무의식 또는 부동의 환자들을 누운상태로 측정하는 체중기가 구비되지 못했기 때문인 것은 큰 문제점으로 지적하고자 한다.

피부의 탄력성 상실에 있어서도 2차사정에서 현저하게 나쁜 변화를 초래한 것도 수분· 전해질 섭취와 관련된 영양관리의 소홀로 보여진다.

이상의 결과에서 폭증하는 건강관리비에 비해 환자의 건강관리의 수준이 만족지 못한 것으로 생각되어 Griffith and Megel(1981)<sup>76)</sup>은 환자에게 불필요한 의료비의 부담을 줄이고 간호의 질을 향상시키기 위하여 Langi이 제시한 질적보장을 위한 이론을 통하여 해결책을 제시하였다. 즉 1) 가치관을 설정하고, 2) 간호구조, 과정, 결과에 대한 표준과 이들에 대한 기준을 설정하고, 3) 표준과 기준의 성취도를 결정하기 위해 필요한 측정방법을 확립하고, 4) 측정방법의 장단점을 파악하고, 5) 여러가지 간호활동들 설정한 후, 6) 필요한 간호활동을 선택하여, 7) 간호행위를 실제에 수행한다<sup>77)</sup>고 보고 병원간의 의사 간호원 기타 관련 의료요원의 질적 보장책의 마련이 요구되며 또한 합리적인 인력관리를 고려해야 할 것으로 생각된다.

#### 4. 간호합병증에 따른 생명주기(life cycle)별 간호수행 지수분포

표 4에서와 같이 간호합병증에 따른 생명주기별 간호수행 지수분포를 보면 감염에 해당되는 7항목의 최대평점합은 28점, 부동성 9항목의 최대평점합이 36점, 수분불균형 6항목 최대평점합이 24점으로 산출하여 본 결과 감염에서는 장년기군에서 가장 높은 평점(19.55)이었으나 감염과 연령군간의 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다( $F=1.499, p>0.05$ ).

부동성의 경우 노년기 연령군에서 가장 높은 점수(25.21)를 나타냈고 다음이 장년기(24.87)였으나, 부동성과 연령군간에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다( $F=2.296, p>0.05$ ). 노년기군에서 부동성의 점수가 높은 것은 자료수집중에 대상자 분포에서 젊은

76) Nancy, L. Griffith & Mary Erickson Megel, "Quality Assurance: An Educational Approach," Nursing Outlook, November, 1981, pp.670~671.

77) N.M. Lang, op. cit., 1976, p.46.

표 4. 간호합병증에 따른 생명주기별 간호지수 분포

간호합병증	생명주기						변 동	경 방 합	자유도	불편본산	F값	P값
	최대 점수	청년기	성년 초기	성년 중기	장년기	노년기						
감 염	28	19.25	18.47	18.33	19.55	18.67	급간	46.048	4	11.512	1.499	.204
							급내	1,466.689	191	7.679		
							소계	1,512.737	195	7.758		
부 동 성	36	24.92	24.08	23.18	24.87	25.21	급간	128.450	4	32.113	2.296	.061
							급내	2,671.530	191	13.989		
							소계	2,799.980	195	14.359		
수분불균형	24	14.96	14.13	13.97	14.45	13.46	급간	32.810	4	8.203	.802	.525
							급내	1,952.582	191	10.223		
							소계	1,985.392	195	10.181		
계	88	59.13	56.68	55.49	58.87	57.33	급간	412.090	4	103.651	1.819	.127
							급내	10,820.410	191	56.651		
							소계	11,232.500	195	57.603		

연평균의 많은 수가 장기간 부동성일 수 있는 사코르 인한 입원이었기 때문에 사려된다.

수분불균형의 경우 청년기군의 평점이 14.96으로 가장 높았으며 노년기에서 13.46으로 가장 낮은 평점을 나타내었다. 이 역시 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(F=0.802, p>0.05).

여기서 수분불균형의 점수가 부동성이나 감염의 합병증보다 낮은 것은 수분불균형 항복증 체중, 노비중, Hb에 대한 2차사정을 하지않은 경우가 많아 0점으로 측정되었기 때문에 사려된다.

5. 간호합병증에 따른 성별 간호수행 지수 분포

간호합병증에 따른 간호수행 지수 분포는 표 5에서와 같이 감염, 부동성, 수분불균형의 제반 요소에 대하여 거의 차이가 없었으며, 이에 대한 통계학적 유의성도 없는 것으로 나타났다(t=.26, p>0.05).

표 5. 간호합병증에 따른 성별 간호수행 지수분포

간호합병증	성별	지수	표준오차	t값	P값
		평 점			
감 염	남	18.66	.290	*-.16	.875
	여	18.72			
부동성	남	23.97	.389	*-.58	.566
	여	24.29			
수분불균형	남	14.40	.299	1.46	.147
	여	13.73			
계	남	57.03	.763	.26	.796
	여	56.74			

\*t값은 여자의 평점이 높았음을 의미.

6. 간호합병증에 따른 교육정도별 간호수행 지수 분포

간호합병증에 따른 교육정도별 간호수행 지수 분포를 보면(표 6 참조) 다음과 같다. 감염의 경우 무학이 19.0의 평점으로 가장 높은 점수였으며 다음이 국졸(18.97점)이었다. 부동성의 경우에도 무학이 평점 25.81로 수위였으며, 수분불균형에서는 대졸이상군이 평점 14.82로 가장 높은 점수였으나 간호합병증과 교육정도간에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(F=0.973, p>0.05).

여기에서 교육수준이 낮은군이 오히려 높은 점수를 나타낸 것은 자료수집중 알려진 사항으로 대상자들의 무학군이 비교적 의존도가 낮은 노인군이 많았기 때문으로 사려되며, 또한 조사하지 않은 보호자의 교육수준이 간호의 결과에 영향을 미쳤을 것으로 사려된다.

7. 간호합병증에 따른 병동별 간호수행 지수 분포

표 7에서 보는바와 같이 간호합병증에 따른 간호수행 지수 분포는, 감염에 있어서 정형외과병동이 평점 21.81로 가장 높고 다음이 내과(19.29), 외과(17.86), 신경외과(17.81)순으로, 병동간의 점수의 차이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=16.96, p<0.05).

부동성의 경우도 정형외과병동이 가장 높은 평점(25.00)이었으며 신경외과병동이 가장 낮은 평점(22.71)을 나타냈다(F=4.296, p<0.05).

표 6. 간호합병증에 따른 교육정도별 간호수행 지수 분포

간호합병증	교육정도		무학	국졸	중졸	고졸	대졸이상	변 동	평 방 합	자유도	불편분산	F값	P값
	최대점수	평균											
감 열	28	19.00	18.97	18.17	18.51	18.75	급간	16.464	4	4.116	.545	.703	
								급내	1,313.626	174			7.550
								소계	1,330.090	178			7.472
부 등 성	36	25.81	24.38	24.40	23.51	23.71	급간	119.352	4	29.838	2.344	.057	
								급내	2,215.158	174			12.731
								소계	2,334.510	178			13.115
수분불균형	24	13.94	14.25	14.27	13.64	14.82	급간	26.371	4	6.593	.681	.606	
								급내	1,685.661	174			9.688
								소계	1,712.032	178			9.618
계	88	58.75	57.60	56.83	55.67	57.29	급간	202.740	4	50.685	.973	.424	
								급내	9,066.172	174			52.104
								소계	9,268.912	178			52.073

표 7. 간호합병증에 따른 병동별 간호수행 지수 분포

간호합병증	병동		내과	외과	신경외과	정형외과	변 동	평 방 합	자유도	불편분산	F값	P값
	최대점수	평균										
감 열	28	19.29	17.86	17.81	21.81	급간	307.012	3	102.337	16.296	.000	
							급내	1,205.725	192			6.280
							소계	1,512.739	195			7.758
부 등 성	36	24.61	24.86	22.71	25.00	급간	176.121	3	58.707	4.296	.006	
							급내	2,623.860	192			13.666
							소계	2,799.980	195			14.359
수분불균형	24	14.35	12.60	13.98	17.71	급간	391.155	3	130.385	15.703	.000	
							급내	1,594.238	192			8.303
							소계	1,985.392	195			10.181
계	88	58.24	55.32	54.51	64.52	급간	1,797.602	3	599.201	12.194	.000	
							급내	9,434.898	192			49.140
							소계	11,232.500	195			57.603

수분불균형의 경우 역시 정형외과병동이 평점 17.71로 가장 높은 점수였으며 외과병동이 평점 12.60으로 가장 낮은 점수로 나타났다( $F=15.703, p<0.05$ ).

이들 각 요인에 따른 병동별 간호수행 지수는 상당히 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=12.194, p<0.05$ ).

여기서 정형외과병동의 평점이 높게 나타난 것은 자료수집시에 정형외과 환자가 의존도 수준이 낮았고, 신경외과병동 환자는 비교적 의존도가 높았기 때문으로 사려된다.

8. 간호합병증에 따른 장기분류별 간호수행 지수 분포

간호합병증에 따른 장기분류별 간호수행 지수를 보면(표 8 참조), 감염에서 골격 근육계가 평점 20.89로 가장 수위였으며 다음이 내분비계(19.70), 간·담도계(19.06) 순이었으며, 신장계가 평점 17.80으로 가장 낮게 나타내어 신장계의 환자에게 감염율이 가장 높은 것으로 나타났다( $F=4.151, p<0.05$ ). 이는 신장계 환자에게 감염예방에 관한 간호를 강화하여야 할 것으로 사려된다.

부등성의 경우 간·담도계질환군의 평점이 가장 높았으며(26.13) 다음이 신장계(25.80), 내분비계(25.70) 순이었으며, 호흡·심혈관계군이 평점 22.00으로 가장 낮은 점수였다( $F=6.177, p<0.05$ ). 호흡·심혈관계군

표 8. 간호합병증에 따른 장기분류별 간호수행 지수 분포

간호 합병증	장기 분류		위장계	간담도계	호흡·심혈관계		신경계	내분비계	신장계	골격근육계	변동	평 방 합	자유도	분편분산	F 값	P 값
	최대 점수	점수														
감 염	28	18.41	19.06	18.87	18.10	19.70	17.80	20.89	급간	175.075	6	29.179	4,151.001			
										급내	1,314.382	187		7.029		
부 등 성	36	25.43	26.13	22.00	22.54	25.70	25.80	25.15	급간	462.583	6	77.097	6.177.000			
										급내	2,333.913	187		12.481		
수분불균형	24	13.63	13.69	13.93	13.85	14.30	13.00	16.52	급간	182.127	6	30.355	3.222.005			
										급내	1,761.904	187		9.422		
계	88	57.47	58.88	54.80	54.49	59.70	56.60	62.56	급간	1,500.682	6	250.114	4.869.000			
										급내	9,606.232	187		51.370		
											소계	11,106.914	193	57.549		

이 가장 낮은 점수를 나타낸 것은, 이들이 일반적으로 호흡곤란을 경험하므로 움직이지 않으려는 경향이 높은 것 때문으로 사려된다. 그러므로 호흡·심혈관계 환자 간호시에는 적절한 운동을 신중하여 격려해야 할 것으로 생각된다.

수분불균형에 있어서 골격근육계군이 평균 16.52로 수위였으며 다음이 내분비계(14.30), 호흡·심혈관계(13.93)의 순이었다( $F=3.222, p<0.05$ ).

이상의 세가지 간호합병증과 장기별분류에서는 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=4.869, p<0.05$ ).

9. 간호합병증에 따른 수술유무별 간호수행 지수 분포

표 9에서 고는바와 같이 간호합병증에 따른 수술유

표 9. 간호합병증에 따른 수술유무별 간호수행 지수 분포

간호 합병증	최대 점수	수술 여부	지수	평균	표준 오차	*t 값	p 값
감 염	28	수술함	18.36	.288	-2.08	.038	
							수술않음
부 등 성	36	수술함	24.00	.306	-.55	.580	
							수술않음
수분불균형	24	수술함	13.92	.301	-1.07	.288	
							수술않음
계	88	수술함	56.28	.683	-1.49	.138	
							수술않음

\*-t 값은 수술않음의 평균이 높았음을 의미.

두별 간호수행 지수 분포는 감염에서 수술받지 않은군이 평균 19.18로 수술받은군(18.36)보다 높은 점수를 나타내어 두군간에는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.08, p<0.05$ ).

부등성이나 수분불균형에서는 수술유무에 따른 점수 차이가 거의 없었으며, 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다( $t=-0.55, p>0.05, t=-1.07, p>0.05$ ).

위의 성적에서 수술받은군이 수술받지 않은군보다 더 많이 감염된 것으로 나타나 수술환자 감염과 관련된 주요인에 대한 주의깊은 간호가 요구된다.

10. 간호합병증에 따른 의존도별 간호수행 지수 분포

간호합병증에 따른 의존도별 간호수행 지수 분포를 보면(표 10 참조) 감염의 경우 1·2차사정 모두 반의존군이 의존군에 비해 높은 평점을 얻었으며, 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 부등성, 수분불균형의 경우도 역시 1·2차사정 모두 같은 결론을 나타냈다(1차  $t=4.72, p<0.05$ , 2차  $t=5.39, p<0.05$ ).

따라서 일상생활활동시 활동의 제한을 많이 받는 의존도가 높은 군에서는 비교적 신체저항력이 저하되어 감염의 우려도 높고, 음식섭취 및 흡수의 불편이 초래되어 낮은 간호수행 지수 분포를 나타낸 것으로 사려된다.

표 10. 간호합병증에 따른 의존도별 간호수행 지수 분포

간호합병증	내용		1 차 사 정				2 차 사 정			
	최대점수	의존도	평 점	표준오차	t 값	p 값	평 점	표준오차	t 값	p 값
감 열	28	반의존적	19.79	.387	2.66	.009	19.30	.247	2.99	.003
		의존적	18.49	.225			18.13	.307		
부 동 성	36	반의존적	26.28	.526	4.10	.000	25.68	.246	6.69	.000
		의존적	23.61	.297			22.40	.441		
수 분 불 균 형	24	반의존적	15.85	.420	3.83	.000	14.63	.319	2.27	.024
		의존적	13.73	.254			13.61	.317		
계	88	반의존적	61.92	.945	4.72	.000	59.62	.607	5.39	.000
		의존적	55.83	.598			54.14	.834		

표 11. 환자의존도 및 간호수행지수와 의 상관관계

	1차사정시의 의존도	2차사정시의 의존도	간호수행 지수
1차사정시의 의존도	1.0000		
2차사정시의 의존도	.6490 (.000)	1.0000	
간호수행 지수	-.4701 (.000)	-.4019 (.000)	1.0000

11. 환자 의존도와 간호수행지수와의 상관관계

표 11에서 보는바와 같이 환자들의 1·2차사정시 나타난 의존도와 간호수행지수 사이의 상관관계를 본 결과 1차사정시의 의존도와 2차사정시 의존도 사이에는 약간의 상관관계를 보였으며 ( $r=0.6490, p=0.000$ ) 1·2차사정시의 의존도와 간호수행지수와의 약간의 역상관관계를 나타내어 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 (1차  $r=-.4701, p=0.000$ , 2차  $r=-.4019, p=0.000$ ).

즉 환자의 의존도가 낮은군에서 높은 군보다 간호수행평점이 높아서 의존도와 간호수행점수와의 역상관관계를 나타내고 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 K대학 부속병원 내과 (중환자실 포함), 일반외과, 신경외과, 정형외과병동에 입원하여 일상생활활동(ADL)을 스스로 할 수 없는 드음이 필요한 환자로서 입원기간이 5~7일이상 경과가능한 환자를 대상으로 하였다.

연구도구는 Majesky 등(1978)이 개발한 PINC를 중 50 대한간호 제23권 제 1호(1,2월호) 통권 제124호

심으로 저자가 문헌고찰을 통해 수정·보완하여 사용하였으며, 자료수집기간은 1983년 3월 2일부터 6월 7일까지 실시한 결과 대상자수는 196명이었다.

자료수집 방법은 4명의 연구팀이 연구도구를 중심으로 직접 관찰과 병록지를 참고하여 수집하였고, 수집된 자료는 전산통제 처리하여 제특성 및 문항에 따른 백분율, t-검증, F-검증, Pearson 상관관계를 산출하였다.

따라서 현재 운용되고 있는 간호활동상황에서 환자의 신체적 상태는 어떤 결과로 나타나는지 분석하므로써, 간호의 기준(Nursing Criteria)에서 흔히 유발될 수 있는 간호합병증을 최소화하고, 환자결과 평가기준에 따라 환자를 평가할 수 있는 간호의 평가기준을 마련할 수 있도록 하기 위한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 대상자들의 일상생활활동에 따른 의존도를 보면 1차사정시 의존군이 80.1%로 대다수였으나 2차사정시 46.9%로, 1차사정시 보다 2차사정시 의존도가 훨씬 낮아진 것으로 나타났다.

2. 간호합병증에 따른 환자상태 사정 및 간호수행 결과를 보면, 감염의 경우 구강점막의 흰반점이 1차사정시(11.2%)보다 2차사정시(22.4%) 현저히 증가하였고 나머지 요인들은 비교적 감소하여 호전된 상태를 나타냈다.

부동성의 경우 안박부위 반절(6.6%→16.3%), 움직임 어지러움(33.2%→45.4%) 딱딱하고 마른변(14.8%→35.7%)등의 요인은 1차사정시 보다 2차사정시 증가되어 악화되었으나 그밖의 요인들은 대체로 호전되었다.

수분불균형에 있어 체중의 5% 내외에서의 변화는 26.5%에서 초대되었고, 피부의 탄력성 상실 역시 1차-

(13.3%), 2차(25.0%)사정시 변화가 현저하였다.

3. 간호합병증에 따른 연령별, 성별, 교육정도별, 간호수행 지수 분포를 보면 감염, 부동성, 수분불균형 등 모든 요인이 간호수행결과에서 이들 제 특성들과 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다( $F=1.819, p>0.05, t=0.26, p>0.05, F=0.973, p>0.05$ ).

4. 간호합병증에 따른 병동별, 장기분류별, 간호수행 지수 분포는 감염, 부동성, 수분불균형 등의 모든 요인이 간호수행 결과에서 이들 제 특성들과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 간호의 질을 평가할 때는 병동 및 장기별분류를 통제하여야 할 것으로 사려된다( $F=12.194, p<0.05, F=4.869, p<0.05$ ).

5. 간호합병증에 따른 수술유무별 간호수행 지수 분포는 감염의 경우 수술받지 않은 군(19.18)이 수술받은 군(18.36)에 비하여 높은 점수를 받아, 수술받은 환자들의 감염에 대한 주의깊은 간호가 요망되는 것으로 사려된다( $t=-2.08, p<0.05$ ).

6. 간호합병증에 따른 의존도별 간호수행 지수 분포는 감염, 부동성, 수분불균형에 있어 반의존군(평균 1차=61.92, 2차=59.62)이 의존군(평균 1차=55.83, 2차=54.14)에 비하여 1·2차사정시 모두 보다 높은 점수를 받았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것

으로 나타났다(1차  $t=4.72, p<0.05$ , 2차  $t=5.39, p<0.05$ ).

또한 환자의존도와 간호수행지수와의 상관관계를 보면 1·2차사정시의 의존도와 간호수행지수와의 약간의 역상관관계를 나타냈다( $r=-.4701, p=.000, r=-.4019, p=.000$ ).

따라서 결론적으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 도구사용시 간호합병증에 따른 질적 간호수행의 상태를 알고져 할때는 병동, 질병발생장기, 수술유무 및 환자의 의존상태를 통제하고 조사하는 것이 바람직하다고 하겠다.

2. 간호합병증의 호전도를 파악하기 위하여 도구의 수량화 과정에서 1차사정시 “유”에서 2차사정시 “유”로된 상태를 세분화하여(유→유의 2점인 내용은) “유→유”상태를 악화외 경우 2점, 변화없는 경우 3점, →전된 경우 4점으로 분류하고 “무→무”는 5점, “유호무”는 6점으로 하되, “무→유(1점)”와 “유→악화(2점)”의 관계를 수량화하는 과정에서 어느것이 점수를 더 높게 줄수있는가에 대해서는 좀 더 깊은 통찰이 요구된다.

3. 질적간호를 정확히 평가하기 위하여는 구조적, 간호활동적, 결과적 측면을 상호관련시켜 연구하는 것이 바람직하다고 하겠다.



**Patient Indicators of nursing care (a quality of nursing care assessment)**

병동 :                      환자이름 :                      연령 :                      교육정도 :                      입원일 :  
 진단 :                                      수술명 :                                      수술일 및 시간 :                      일                      시                      분  
 마취상태 : 전신, 국소, 척추, 기타                      신장 :                      의식상태 :                      성별 :                      결혼여부 :

- 1) 환자의 자의활동 가능 : 0점
- 2) 간호원, 가족의 도움 : 1점
- 3) 간호원에 의해서만 : 2점
- 4) 총점이 6점이상 : 의존적
- 5) 총점이 1~5점 : 반의존적
- 6) 총점이 0점이면 : 팔필요없음

일상생활활동	일	일
	점수	점수
개인 위생		
수분 섭취		
음식물 섭취		
배뇨 기능		
배변 기능		
체위 변경		
이동		
보행		
합계		

지    침	일				일			
	유	무	불	비    교	유	무	불	비    교
흰반점/점막 구강점막이 마름 붉고 거치르며 마른혀 호흡음의 변화 호흡수 > 26회/분 혹은 10회/분 < 호흡수 경감 경축 고관절 경축 슬관절 경축 발목관절 경축 Homans sign(+) 체중의 5% 증가 혹은 감소 피부의 탄력성 상실 압박부위 피부의 반점 피부의 궤양 피부표면에서 능이 나옴 구강체온이 38.8°C나 그 이상, 이전 48시간동안 37.4~38.8°C 뇨비중이 1% 이하나 1.025 이상 Hb가 10.0gm이하 혼탁한 소변이나 소변에 WBC가 12/HPF 이상 움직일때 어지러움(누웠다 앉을때, 앉았다 일어설때) 누던가래가 나옴 딱딱하고 마른편								

## 참 고 문 헌

- 강 경자, "간호원에 대한 사회적 평가" 간호학회지, 제 2 권 1호, 1971, pp.35~48.
- 강 운희, "간호기록 행위에 관한 조사 연구", 간호학회지, 제 4 권 1호, 1974, pp.22~35.
- 김 의숙, "질적간호와 그 수행방안—지역사회 간호 영역에서", 대한간호, 제19권 5호, 1980, pp.22~29.
- 박 노예, "질적간호 제공의 문제와 해결방안", 제 2 회 국제학술대회 보고서, 대한간호, 1980.
- 유 지수, "간호의 질 평가도구 개발에 관한 일 연구", 대한간호학회지, 제 7 권 2호, 1977, pp.11~22.
- 이 귀향의 2인, "임상간호원에 대한 조사 연구", 간호학회지, 제 4 권 3호, 1973, pp.78~96.
- 김영숙의 8인, "성인간호학 상권, 수문사, 1983, pp. 7~9.
- 전 산표, "진인간호의 임상적 분석과 실행에 관한 연구", 간호학회지, 제 4 권 1호, 1974, pp.1~21.
- 전 춘영, "간호의 질 향상 방안", 대한간호, 제19권 4호, 1980, pp.60~68.
- 경 호진, "질적간호와 그 수행방안—임상간호 영역에서", 대한간호, 제19권 5호, 1980, pp.15~21.
- 최 상순, "환자보호자와 간호업무", 대한병원 협회지, 제 4 권 5호, 1975, pp.66~69.
- 한 윤복, 김 영매, "임상간호 가치관에 관한 일 조사 연구, 간호학회지, 제 4 권 3호, 1973, pp.78~96.
- 홍 신영, "질적간호와 그 수행방안", 대한간호, 제19 권 5호, 1980, pp.7~14.
- Anderson, M.I., "Development of Outcome Criteria for the Patient with Congestive Heart Failure", Nurs clin north Am 9 : 349~358, June 1974.
- Barbara, W., Gallant and Audrey M. Mchane, Outcome Criteria: A process for Validation at the Unit Level, JONA, Vol. 9, No. 1, 1979, pp.14~21.
- Barbara G., Given, C.W. and Simoni, L.E. "Relationships of Processes of Care to Patient Outcome", N.R., Vol. 28, No. 2, 1979, pp.85~93.
- Bloch, D., "Evaluation of Nursing Care in Terms of Process and Outcome: Issues in Research and Quality Assurance", N.R., Vol. 24, No. 4, 1975, pp.256~263.
- Brod, D.E. & Anderson, E.H., "Validation of a Patient Welfare Evaluation Instrument", N.R., Vol. 16, No. 2, 1967, pp.167~169.
- Cornell, S.A., "Development of an Instrument for Measuring the Quality of Nursing Care". N.R., Vol. 23, No. 2, 1974, pp.108~117.
- Daubert, E. A., "Patient classification System and Outcome Criteria", No., July, 1979, pp.450~454.
- Davidson, S.V.S., Nursing Care Evaluation: Concurrent and Retrospective Review Criteria, Saint louis-the C.V., Mosby Co., 1977.
- Derryberry, M., "Nursing Accomplishments and Revealed by case Records", public health Rep., 55 : 20~35, Nov. 17, 1939.
- Dieter Haussmann, "Sue Themas Hegyvary, Field Testing the Nursing Quality Monitoring Methodology, phase II", N.R., Vol. 25, No. 5, 1976, pp. 324~331.
- Donabedian, A., "Measures of Quality Nursing care Experts Agree Valid Approach Not Yet Found", News, AJN, Feb. 1976, pp.186~187.
- Duk. Univ. Hosp. Nursing Service, Quality Assurance: Guidelines for Nursing care, philadelphia, J.B. Lippincott Co. 1980.
- Dunn, M.A., "Development of an Instrument to Measure Nursing Performance", N.R. Vol. 19, No. 6, 1970, pp.502~510.
- Dyer, E.D., Monson M.A. & Cope M.J., Increasing the Quality of patient care Through Performance Counseling and Written Goal Setting", N.R. Vol. 24, No. 2, pp.138~144.
- Egelston, E.M., "New JCAH Standard on Quality Assurance", N.R. Vol. 29, No. 2, 1980, pp.113~114.
- Fesse l,W.J. & Van Brunt, E.E., "Assessing Quality of care from the Medical Record", N. Engl J. Med. 286 : 134~138, Jan. 20, 1972.
- Griffith, N.L. & Megel, M.E., "Quality Assurance: An Educational Approach, No." Nov., 1981, pp. 670~673.
- Handerson, V., The Wature of Nursing: A Definition and Its Implication for Practice, Research, and Education, New York, The Macmillan Co., 1966.

- pp. 6~23.
- Hastings, G.E. et, al., "Peer Review Checklist, Reproducibility and Validity of a Method for Evaluating the Quality of Ambulatory care", *AJPH*, Vol. 70, No. 3, 1980, pp.222~228.
- Hear, L.P. & Hicks, J.R. Performance Appraisal, Derivation of Effective Assessment Tools", *JONA*: Vol. 6, No. 9, 1976, pp20~29.
- Hegyvary, S.T., "The Relationship of Nursing process and patient Outcomes", Nov., 1976, pp. 18~21.
- Hegy, H., "Monitoring Nursing care Quality", *JONA*, Vol. 6, No. 11, 1976, pp.3~9.
- "\_\_\_\_, The Relationship of Nursing Process and Patient Outcomes", *JONA*, Vol. 6, No. 11.
- Hilger, E.E., "Developing Nursing outcome criteria": *Nurscl in North Am* 9 : 323~330, June, 1974.
- Johnson, B.A., and others, "Research in Nursing Practice: The problem of Uncontrolled situational Variables", *N.R.*, 19 : 337~342, July-Aug. 1970.
- Kelly, M.M., "Exerciscs for Bedfast patients", *AJN* 66 : 2209~2213, Oct. 1966.
- Kohles, M.T., "Education and Training Support Quality Assurance", *Hospitals*. Vol. 48, Oct., 1974, pp. 149~153.
- Lang, N.B., "A Model for Quality Assurance in Nursing", Milwaukee, Wisc., Marquette Univeristy, 1974. (Unpublished Doctoral Dissertation)
- "\_\_\_\_, Issues in Quality Assurance in Nursing, In *Issues in Evaluation Research*," cleland: ANA, 1966.
- Leatt, P., Bay, K.S. & Stinson, S.M., "An Instrument for Assessing and Classifying Patients by type of care", *N.R.* Vol. 30, No. 3, 1981, pp.145~150.
- Lindeman, C.A., "Measuring Quality of Nursing Care: Part one", *JONA*, Vol. 6, No. 6, 1976, pp. 9~7.
- Majesky, S.J., Brester, M.H., & Nishio, K.T., "Development of a Research Tool: Patient Indicators of Nursing care", *N.R.*, Vol. 27, No. 6, 1978, pp. 365~371.
- Marilyn, J.H., "Developing Instruments for Measurement of Criteria: A Clinical Nursing Practice Perspective", *N.R.* Vol. 29, No. 2, 1980, pp.100
- ~103.
- Marram, G.D., Patients Evaluation of their care Importance to the Nurse", *N.O.*, Vol. 21, No. 5, pp. 322~324.
- Maslow, A.H., Introduction to Clinical Nursing, Philadelphia, W.B., Saunders Co., 1957.
- Morehead, M.A., "Evaluating Quality of Medical care in the Neighborhood health center programs of the office of Economic Opportunity", *Med. Care* 8 : 118~131, Mar.-Apr. 1970.
- Nadler, G. & Sahncy, V., "A Descriptive Model of Nursing Care", *AJN*, Vol. 69, No. 2, 1969, pp. 336~341.
- Nichols, M.E., & Wessells, V.G., (eds), "Nursing Standards and Nursing Process", wakefield, Mass: Contemporary publishers, 1977, pp.1~2.
- Pierce, L.M., "A Patient-care Model", *AJN*, Vol. 69, No. 8, 1969, pp.1700~1704.
- Schmadl, J.C., "Quality Assurance: Examination of the concept", No. July, 1979, pp.462~465.
- Sullivan, D.F., "A Single Index of Mortality and Morbidity", *IISMHA Health Rep* 86 : 347~354, Apr. 1971.
- Sutterley, D.C. & Donnelley, G.F., Perspective in Humman Development Nursing Throughout the Cycle, Philladelphia, Lippincott Co. 1973.
- Taylor, J.W., "Measuring the outcomes of Nursing care", *Nurs Clin North Am.* 9 : 337~348, June 1974.
- White, M.B., "Importance of Selected Nursing Activities", *N.R.*, Vol. 21, No. 1, 1972, pp.4~14.
- Williamson, J.W., "Information Management in Quality Assurance", *N.R.* Vol. 29, No. 2, 1980, pp.78~82.
- "\_\_\_\_, Assessing Outcomes of Medical care: A study of Heart Failure Among Emergency Room Hypertensives, 1970 (Mimcographed)
- Zimmer, M.J., "Quality Assurance for outcomes of patient care, *Nurs clin north Am* 9 : 305~315, June 1974.
- "\_\_\_\_, A Modgl for Evaluating Nursing Care", *Hospitals* 48 : 91~131, Mar. 1974.

# An Empirical Study on Using the Patient Assessment Tool for Quality of Nursing Care

—Physiologic Assessment Centered—

\*Lee, Hyang Yun  
Kim, Kwang Joo  
Kim, Kwuy Boon

The purpose of this research is the patient who was hospitalized for more than 5~7 days in the medical unit (including I.C.U.), the general surgery unit, the neurosurgery unit, or the orthopedic surgery unit of the K. University Medical Center and could not do activity of daily living by himself, needed other's helping.

This research tool used which a researcher revised and supplied by means of reference on the basis of the patient indicator of nursing care (PINC) devised by Mazesky et al. (1978). The data of this research were collected for the period of March 2, 1983-June 7, 1983, and the number of subjects was 196 in this research.

The research team consisted of 4 researchers collected data by a direct observation and referring to charts according to the research tool, and the data were handled with computerized statistics, and the data was subjected the percentage, a t-test, an F-test, and a Pearson correlation.

Thus, we began this research for the purpose of minimizing the nursing complication which frequently comes from a nursing care provided and providing the basic data for fixing nursing outcome criteria which judges the patient outcome criteria by analyzing the fact that a patient's physical condition yields a certain physiological patient outcome in the present stage of a nursing activity.

The result of this study were as follow;

1. In the dependency on subjects' ADL, the dependency of the initial assessment was 80.1%, and that of the second assessment was 46.9%. This shows that the latter is lower than the former in the dependency.
2. According to the patient's physiological assessment and the nursing outcome of physical care, the white patches of a mucous membranc were more increasing at the second assessment (22.4%) than the initial assessment(11.2%) in infection, and the other factors were on the decrease and they displayed a good condition.

In immobility, the factors like a red area on skin remains with pressure (6.6%—16.3%), dizziness when moving(33.2%—45.4%), and hard and dry stools were more increasing and worse at the second assessment than the initial assessment, but the other factors improved. In a fluid imbalance, the change of 5% increase or decrease in weight was about 26.5%, and the change of a loss of

---

\*Professor, Department of Nursing, Kyung Hee University

skin turgor was more increasing at the second assessment (25.0%) than the initial assessment (13.3%).

3. In the distribution of a nursing index of physical care by the classification of a life cycle, sex, and an educational level according to nursing complication, it was clear that all the factors in infection, immobility, and a fluid imbalance were not a statistically significant difference from these characteristics in a nursing outcome of physical care. ( $F=1.819$ ,  $p>0.05$ ;  $T=0.26$ ,  $p>0.05$ ;  $F=0.973$ ,  $p>0.05$ )
4. In the distribution of a nursing index of physical care by the patient care units and a body system classification according to nursing complication, all the factors in infection, immobility, and a fluid imbalance were a statistically significant difference from these characteristics in a nursing outcome of physical care, and this showed that one must control the patient care units and a body system classification when one evaluates a nursing quality. ( $F=12.194$ ,  $p<0.05$ ;  $F=4.869$ ,  $p<0.05$ )
5. In the distribution of a nursing index of physical care by performing surgery or not according to nursing complication, the score of the group which did not perform surgery (19.18) was higher than the group which performed surgery (18.36), and this showed that it requires a careful nursing in regard to infection of patients which performed surgery. ( $T=-2.08$ ,  $p<0.05$ )
6. In the distribution of a nursing index of physical care by the dependency according to nursing complication, the score of a semidependency (a mean score: the initial assessment=61.92; the second assessment=59.62) was higher than a dependency (the initial assessment=55.83; the second assessment=54.14), and they had a statistically significant difference. (the initial assessment:  $T=4.72$ ,  $p<0.05$ ; the second assessment:  $T=5.39$ ,  $p<0.05$ )

And in the correlation between a patient's dependency and a nursing index of physical care, there was a some negative correlation between a patient's dependency and a nursing index of physical care at the initial assessment and the second assessment. ( $r=-.4701$ ,  $p=0.000$ ;  $r=-.4019$ ,  $p=0.000$ )