

간호업무 전산화를 위해 개발된 표준화된 간호계획서의 타당성 검증*

김 용 순**

I. 연구 배경

1. 연구의 필요성

1950년대 말 이후의 폭발적인 지식의 증가는 많은 학
군들로 하여금 자신의 지식영역을 확장하게끔 하였다.

간호도 예외는 아니어서 효과적, 치료적인 간호를 위
한 기반으로 전인적, 개별화된 환자간호의 개념을 받아
들여 건강에 대해 포괄적인 접근방법(holistic ap-
proach)을 주장하기에 이르렀으며 이 개념을 적용함에
있어 질적인 간호를 제공하기 위한 수단으로 '간호과정'
이라 일컫는 지식체를 확인하였다(Doenges, 1984).

간호과정은 환자간호를 위해 의사결정을 하게 하는
과학적인 문제해결 방법으로 이는 자료수집을 통해 환
자의 문제를 확인하고, 체계적으로 계획을 세우고, 간호
를 수행하여 그 간호의 결과를 평가하는데 이용되는 과
정이다.

한편, 간호진단은 간호과정의 단계중 전문간호사가
체계적인 자료수집 및 분류과정을 통해 개인이나 가족,
지역사회가 갖고 있는 실제적이고 잠재적인 건강문제를
식별한 것으로(Gordon, 1976) 치료계획을 결정하고 반
사들이는데 매우 중요한 역할을 하며(Kim 등, 1984),
간호의 목표 설정과 선택 등 간호계획을 위한 초점을 분
명하게 제공해 준다(McFarland, 1989).

그러나 아직 간호진단의 사용방법 및 적용과정 그리

고 용어의 의미에 대해 통일된 의견이 제시되지 않고 있
으며 학교마다, 병원마다, 개별적인 방법으로 간호진단
을 정의하고 개발하여 사용하고 있는 실정이다. 이렇듯
간호진단의 정의와 목적에 대해 간호사간에 개념적, 이
론적인 차이를 보이고 실무에서 간호진단을 적용하는데
상당한 모호성을 발견하게 되는 이유를 Turkoski
(1988)는 다음과 같이 제시하고 있다.

첫째, 간호사들은 병산의 일각에 불과한 소수의 자료
만을 대상자를 통해 얻어낼 수 있기 때문에 대상자의 실
제 참된 상태를 파악하지 못한다.

둘째, 간호사가 진단 내리는 현상은 매우 복잡적이므
로 환자에 의해 얻어진 피상적인 자료만 가지고는 가장
가능성 있는 진단을 내리기 어렵다.

셋째, 인간반응을 기술하는데 활용할 수 있는 용어는
너무 다양하며 이는 인간의 행동을 서로 다르게 해석하
고 진술하는데 영향을 미친다.

우리나라의 경우 전춘영 등(1990)이 간호사를 대상으
로 간호진단이 임상에 정착하지 못한 이유를 분석한 바
있는데 그 결과를 분석해 보면 간호사들이 그동안 임상
에 간호진단을 충분히 적용해 보지 못했고, 또한 적용했
다 하더라도 간호과정의 통합된 부분으로 간호진단을
이용하기 보다는 간호진단을 내리는 과정에 중점을 두
었을 뿐 그 이후의 간호계획 수립을 간호진단과 연결시
키지 못하는데 그 이유를 찾아볼 수 있었다.

이에 본 연구팀에서는 간호진단의 임상적용을 정확화

*. 본 논문은 연세대학교 학술연구비에 의하여 작성되었음.

** 연세대학교 간호대학

하고 기대효과를 높이기 위해선 우선적으로 간호진단과 간호계획을 연결시킨 간호계획서를 개발하는 작업이 필요함을 절감하여 1차적으로 10개의 간호진단에 대한 표준화된 간호계획서를 개발하여 임상에 적용하였다.

그 결과 간호계획서를 사용해 본 시범병동이 환자의 간호만족도와 간호사의 직무만족도 모두 적용 전에 비해 통계적으로 유의하게 높게 나타났으며 또한 표준화된 간호계획서의 임상적용 효과를 물었을 때 간호계획서의 실제적인 사용이 실무적인 차원의 효과에 대한 반응을 긍정적으로 변화시키는데 기여한 것으로 나타나 나머지 간호진단에 대해서도 표준화된 간호계획서를 개발하여 좀더 많은 병동의 다양한 환자에 적용함으로써 그 타당성을 검증하는 작업이 필요할 것으로 사료되어 1차 연구에 이어 본 연구를 시도하였다.

B. 연구 목적

본 연구에서는 1차 연구에서 선정된 10개 간호진단을 제외하고 그 다음으로 발현빈도가 높은 간호진단에 대해 표준화된 간호계획서를 개발할 목표를 세우고 이를 위해 다음과 같은 구체적인 연구목적 설정하였다.

1. 내외과계 환자를 대상으로 간호진단을 내려 각 간호진단에 대한 발현빈도를 산출하고 이를 1차 연구에서 나타난 발현빈도와 비교한다.
2. 각 병동별로 발현빈도가 높은 순으로 20개의 간호진단을 선정 후 1차 연구에서 선정된 10개 간호진단을 제외한 나머지 간호진단에 대해 표준화된 간호계획서 시안을 개발한다.
3. 완성된 간호계획서 시안을 내외과계 병동의 환자에게 적용함으로써 내용의 타당성을 평가한다.
4. 표준화된 간호계획서 사용에 따른 임상효과를 평가한다.

C. 용어의 정의

간호진단 : 간호과정의 한 단계로 전문 간호사가 체계적인 자료수집 및 분석과정을 통해 개인이나 가족, 지역사회가 갖고 있는 실제적이고 잠재적인 건강문제를 진술한 것으로, 본 연구에서는 NANDA(the North American Nursing Diagnosis Association)가 1988년 제 8차 회의에 이르기까지 분류 발표한 총 98개의 간호진단을 사용하였다.

간호계획서 : 환자간호를 관리함에 있어 간호사가 사

용하는 주요도구로 질적인 간호를 보장하는데 필수적이다.

본 연구에서는 간호계획서를 간호진단과 연결시켜 통합된 체계로 활용 할 수 있도록 두 부분으로 구성하였다.

즉, 첫 면에는 각 간호진단에 대한 관련요인과 환자특성을, 둘째 면 부터는 각 관련요인 별로 기대되는 결과와 증재지시를 제시하여 해당 환자에 관련되는 사항만을 선택할 수 있게 구성 하였다.

II. 문헌 고찰

ANA(American Nurses' Association)에서는 실무를 향상시키기 위한 노력으로 간호실무표준(standards of nursing practice)을 개발하였다. 즉, 사정, 계획, 수행, 평가의 체계적인 접근에 따라 standard를 제시하였으며 여기에서 간호진단이 분명하게 서술되었다 <그림 1>.

간호진단은 목표설정과 간호중재 선택 등 간호계획을 위한 분명한 핵심을 제공한다(McFarland, 1989).

다시 말해서 진단에 관련된 증상들은 간호행위에 의해 경감되거나 수정될 수 있으므로 간호진단은 간호과정에서 중요한 연결고리가 된다. 이는 <그림 1>의 standard II에서 간호진단은 건강상태 자료로부터 유래된 것으로 설명한 점과 standard III, IV에서 간호진단을 환자목표와 이 목표 성취를 지지할 결과와 간호중재를 확인하기 위한 기반을 제공하는 것으로 설명하고 있는 점에서 분명히 알 수 있다.

그러므로 각 간호진단을 중심으로 그에 대한 표준화된 간호계획을 개발함은 간호과정을 임상에 자연스럽게 적용하도록 유도하는데 크게 기여할 것이다.

표준(standard)은 개개의 간호사가 간호의 질을 위해 환자에 대한 책임을 진다는 전제에 근거하고 있으며 표준은 간호사의 효과성을 평가할 뿐 아니라 제공된 간호를 평가하기 위한 도구로 작용한다.

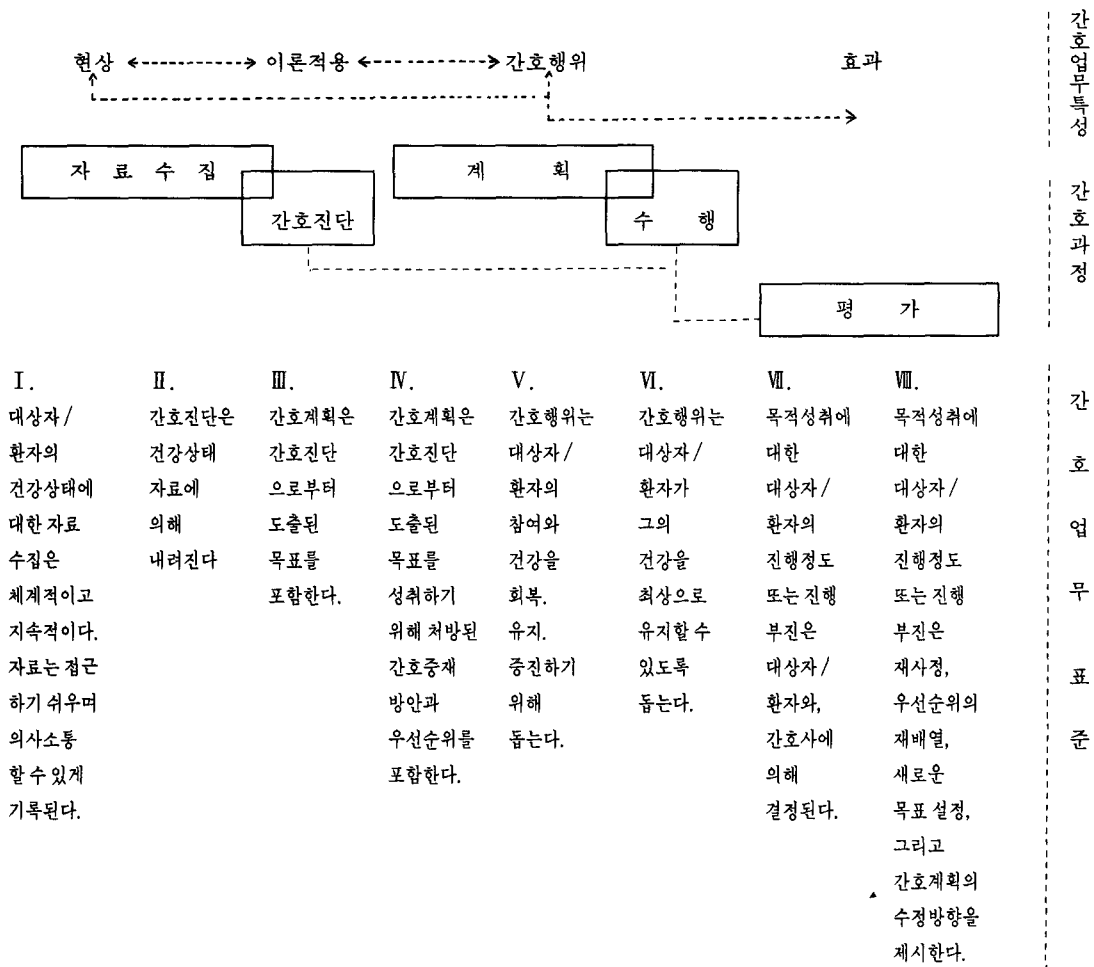
또한 표준이 확립되지 않고서 간호실무의 baseline을 평가할 수 없으며, 평가가 없이는 행동수정이 필요한 영역을 결정할 수 없다. 그러므로 실무에서의 표준설정은 모든 환자에게 질적인 간호를 보증하는 열쇠이다 (Barbara, JB., 1988).

즉, 질(quality)은 특별하게 정의하기 어려운 준거이며 상황에 따라 다른 의미를 가지므로 각 기관마다 기관의 철학을 반영한 표준을 개발하여 간호수행의 숙련도

를 평가하는 준거로 미리 정해 놓은 표준을 채택, 적용해야 한다.
 한편, 간호계획은 간호를 위한 표준에 구체적으로 명시된 결과를 충족시키도록 환자를 돕기 위한 간호중재를 기록한 것이다. 그러나 간호계획의 개념은 기관마다,

간호단위마다 다르게 적용되고 있다. 다시 말해서 많은 기관이 간호계획을 효과적으로 적용하기 위한 제도를 이행함에 있어 유사한 과정을 거치고 있긴 하나 대부분의 기관이 경험하는 주요문제는 간호계획을 수행하는데 있다.

〈그림 1〉 간호업무의 특성 : 간호과정과 간호업무 표준의 관계



(From American Nurses' Association : Nursing : a social policy statement)

이에 대해 Mayers(1978)는 간호계획의 수행에 어려움을 초래하는 이유는

- 1) 부족한 시간과 적은 인력으로 간호계획을 기록해야 하는데 따른 압박과 관련되며
- 2) 간호계획이 무엇이고 어떻게 사용하는가에 대한

간호사의 지식부족과 관련된다고 하였다.
 간호계획서는 어느 누구라도 어떤 간호가 필요하고, 왜 필요한가를 쉽게 볼 수 있도록 조직된, 환자간호를 위한 서면화된 지침서가 되어야 한다.
 특히 오늘날의 간호는 환자는 개별적으로 많은 차이

를 가지고 있긴 하나 동시에 많은 공통된 특성, 욕구, 문제가 있음을 인식하여 환자간의 차이뿐 아니라 유사성을 고려하면서 간호과정을 적용하고 있으며 이러한 기본원리가 받아들여질 때 공통문제에 대해 합리적이고 체계적인 간호계획, 즉 표준화된 간호계획이 개발되어 질 수 있는 것이다.

다시 말해서 표준화된 간호계획은 환자들이 경험하는 유사한 문제에 대해 반응하면서 확인된 개인의 차이를 충족시키기 위해 수정되어질 수 있게 개발되어야 한다.

Ⅲ. 연구 방법

A 연구 대상

서울에 위치한 1300 병상의 Y의료원을 연구대상 기관으로 임의 선정된 후 이중 내과과제 21개 병동 가운데 1차 연구에서 시범병동으로 선정되었던 2개 병동을 제외한 19개 병동에 근무하는 간호사와 그곳에 입원해 있던 환자를 대상으로 연구를 진행하였다.

결과적으로 본 연구에 참여한 일반 간호사는 총 176명이었고 환자는 간호진단에 603명, 간호계획서 적용에 608명으로 총 1,211명이었다.

B. 연구 도구

1차 연구에서 사용했던 환자사정도구(Gordon의 Functional Health Patterns Assessment를 번역)와 간호사 직무만족도 측정도구(McCulloch의 직무만족 검사도구와 Slavitt 등의 직무만족도구 중 일부항을 발췌하여 사용), 그리고 간호계획서 임상 적용 효과 측정도구(전춘영 등이 개발)를 그대로 사용하였다.

C. 연구절차

1. 간호진단 목록선정 및 배정

1) 19개 병동 간호사로 하여금 입원 1-2일째 환자를 대상으로 환자사정도구를 통해 간호진단을 내리게 한 다음 병동별로 발현빈도가 높은 순으로 열거하여 각각 20개의 간호진단을 선정하였다.

이중 1차 연구에서 선정된 10개 간호진단을 제외하면서 나머지 간호진단을 본 연구에서 사용할 간호진단으로 최종 선정하였다.

결과적으로 21개 간호진단이 선정되었으며 간호진단

목록을 선정하기 위해 소요된 기간은 '90년 6월에서 '90년 8월까지 3개월간이었다.

2) 1개 병동에 21개 간호진단을 모두 적용하기엔 경제적, 시간적으로 부담이 크다고 판단되어 1개 병동에 2-3개의 간호진단을 배정하는 것을 원칙으로 하였다. 이를 위해 병동별 간호진단 발현빈도가 다른 병동에 비해 상대적으로 높은 간호진단을 선택하여 배정하였다.

2. 표준화된 간호계획서 시안 개발

기존의 format에 포함된 data element와 supporting data에 삽입할 내용을 조사하여 간호학 교수와 임상간호사를 통해 타당성을 검토케 한 다음 수정, 보완된 내용을 일정한 형식에 맞추어 인쇄함으로써 21개 간호진단에 대한 간호계획서 시안을 완성하였다.

3. 표준화된 간호계획서 시안의 임상적용

1) 연구대상 병동에 근무하는 간호사를 대상으로 표준화된 간호계획서의 구성과 내용, 사용방법을 교육하였다.

2) 수간호사로 하여금 병동별로 배정된 간호진단을 가지고 있을 가능성이 높은 환자를 선별케 하였다.

3) 선별된 환자를 담당하고 있는 간호사로 하여금 환자사정 도구를 통해 간호진단을 내리게 하였다.

4) 간호진단 목록에 해당병동에 배정된 간호진단명이 포함되어 있을 경우 간호계획서를 주어 기록하게 하였다.

5) 각 간호진단에 대해 총 30case 이상 적용하도록 한 결과 간호계획서의 임상적용에 소요된 기간은 '90년 11월에서 '91년 2월까지 4개월간이었다.

4. 표준화된 간호계획서의 임상적용 효과 평가

간호계획서의 임상적용 효과를 간접적으로 평가하기 위해 간호계획서를 사용하기 전과 후의 간호사의 직무만족도, 간호과정 적용능력의 차이를 비교하였으며 임상적용 후의 실제적인 효과의 지각정도를 조사하였다.

5. 표준화된 간호계획서의 내용 타당성 검증

1) 임상에 적용하여 수집한 21개 간호진단에 대한 간호계획서를 각 data element별로 분류하여 항목별 발현빈도를 산출한 다음 발현빈도가 0인 항목은 제외하였다.

2) 최종적으로 연구팀이 모여 각 병동에서 제시한 삭제 및 추가내용을 검토하여 간호계획서에 포함시킬 내

용을 선정한 다음 일정한 형식에 맞추어 인쇄함으로써 표준화된 간호계획서를 완성하였다.

D. 분석 방법

수집된 자료중 간호계획서에 포함된 각 항목별 빈도는 수작업을 통해 산출하였으며 간호계획서의 임상적용 효과를 평가하기 위한 적용 전·후의 간호사 직무만족도, 간호과정 적용능력 정도의 차이는 SPSS-PC⁺를 이용하여 paired t 값을 산출함으로써 분석하였다.

IV. 연구 결과

A. 간호진단의 발현빈도

1. 대상환자의 일반적 특성

간호계획서의 개발을 요하는 간호진단 목록을 선정하기 위해 19개 내외과계 병동에 입원중인 환자를 대상으로 간호진단을 내리게 하였다.

이때 사용된 도구는 11개 건강패턴에 따라 환자를 사정할 수 있도록 구성된 면담기록지였으며 면담자는 해당환자의 담당간호사로 제한하였다.

19개 병동에서 총 603명에 대한 간호진단이 내려졌는데 이들 대상자의 연령, 성별, 교육, 직업, 결혼상황, 종교, 진단명 분포는 <표 1>과 같다.

<표 1> 목록 선정을 위한 대상자의 일반적 특성 분포 (N=603)

특성	구 분	실수	%
연 령	-19	42	7.0%
	20-29	109	18.1%
	30-39	86	14.3%
	40-49	108	17.9%
	50-59	130	21.6%
	60-69	93	15.4%
	70세 이상	30	5.0%
	무응답	5	0.8%
성 별	남 자	341	56.6%
	여 자	262	43.4%
교 육	무 학	20	3.3%
	국 졸	75	12.4%
	중 졸	82	13.6%
	고 졸	191	31.7%
	대 졸	153	25.4%
	무응답	82	13.6%

특성	구 분	실수	%
직 업	있 음	309	51.2%
	없 음	216	35.8%
	학 생	50	8.3%
	무응답	28	4.6%
결 혼	기 혼	471	78.1%
	미 혼	132	21.9%
종 교	있 음	376	62.4%
	없 음	194	32.2%
	무응답	33	5.5%
진단명	소화기	39	6.5%
	호흡기	40	6.6%
	순환기	60	10.0%
	신·비뇨기	64	10.6%
	내분비·알러지	22	3.6%
	근·골격계	69	11.4%
	신경계	105	17.4%
	혈액계	30	5.0%
	암·종양	137	22.7%
	기타	36	6.0%
	무응답	1	0.2%

연령은 50대가 21.6%로 가장 많았고, 성별은 남자가 56.6%로 여자에 비해 많았으며, 교육정도는 과반수 이상이 고졸이상으로 대체로 수준이 높았다. 직업은 어떤 종류이든 가지고 있는 경우가 51.2%였으며, 결혼상황은 기혼이 78.1%로 미혼에 비해 3배 이상이었으며, 종교는 62.4%가 가지고 있다고 응답하였고, 진단명을 분류했을 때, 암, 종양 질환이 22.7%로 가장 많았다.

2. 간호진단별 발현 빈도

603명의 내외과 환자를 대상으로 내려진 간호진단 목록을 분석했을 때 제시된 98개 간호진단중 86개 간호진단이 사용되었으며, 603명의 환자에 대해 총 3,061개의 간호진단이 내려져 환자 1명이 평균 5.1개의 간호진단을 가지고 있는 것으로 나타나 1차 연구에서의 5.2개와 거의 유사한 결과를 보였다.

또한, 96개 간호진단 중 내과, 외과 어느 병동에서도 사용되지 않은 간호 진단은 'unilateral neglect', 'rape-trauma syndrome ; compound reaction', 'dysreflexia', 'potential impaired skin integrity', 'potential fluid volume deficit', 'rape-trauma syndrome ; silent reaction', 'potential for violence', 'ineffective thermoregulation', 'rape-trauma syndrome', 'Hypothermia' 등 10개 였다.

그러나 본 연구에서는 발현 빈도가 높은 간호진단이 임상적으로 가능성도 높은 것으로 판단하여 1차 연구에서 이미 개발된 10개 간호진단을 제외한 나머지 간호진단 중 발현빈도가 높은 진단을 선정하였다.

선정방법은 각 병동별로 발현 빈도가 높은 순으로 간호진단을 열거하여 20순위까지를 선택한 다음 이중 1차 연구에서 사용된 10개 간호진단을 제외하면서 중복되지 않게 열거하였다.

그 결과 22개 간호진단이 선정되었는데 이중 'bathing/hygiene self care deficit'과 'toileting self care

deficit'은 간호사들이 간호진단을 내릴때 'bathing'이니 'toileting'이니 하는 자가간호 부족 영역을 서술하지 않고 'self care deficit'으로만 내리는 경우가 상당수 있었기 때문에 '자가간호부족'의 1개 진단명으로 통합하여 간호계획서를 개발하였다.

최종적으로 2차 연구를 위해 선정된 간호진단은 21개였는데 이들의 빈도순위를 본 연구팀에 의한 1차 연구 결과와 임상간호사회에서 12개 병원의 내외과계 환자 799명을 대상으로 간호진단을 적용한 결과와 비교했을 때 <표 2> '영양부족', '동통', '수면 장애', '변비', '불

<표 2> 선정된 간호진단의 타당성 검증(타 연구와의 발현빈도 순위 비교)

간 호 진 단 명			본연구 순위	1차연구* 순위	임상연구** 순위
1차연구시 선정	영양부족	Altered Nutrition : Less than BR	1	3	3
	동통	Pain	2	1	1
	수면장애	Sleep Pattern Disturbance	3	2	4
	변비	Constipation	4	6	7
	불안	Anxiety	5	5	6
	신체상 변화	Body Image Disturbance	6	8	9
	건강유지의 변화	Altered Health Maintenance	7	3	3
	활동장애	Activity Intolerance	10	10	10
	배뇨양상의 변화	Altered Patterns of Urinary Elimination	12	7	13
	활동장애 가능성	Potential Activity Intolerance	18	8	15
2차연구시 선정	감염가능성	Potential for Infection	8	13	11
	신체운동장애	Impaired Physical Mobility	9	34	23
	피부손상	Impaired Skin Integrity	11	34	33
	지식부족	Knowledge Deficit(Specify)	12	10	14
	자가간호부족	Self-Care Deficit	14	19	21
	감각/지각의 변화	Sensory /Perceptual Alterations	15	16	27
	부적절한 개인적 대응	Ineffective Individual Coping	16	10	5
	만성동통	Chronic Pain	17		20
	손상가능성	Potential for Injury	19	47	24
	체액량 결핍	Fluid Volume Deficit	20	21	
	피로	Fatigue	21	34	17
	영적고뇌	Spiritual Distress	21	13	34
	자존감장애	Self-Esteem Disturbance	23	19	42
	무력감	Powerlessness	25	27	19
	가족과정의 변화	Altered Family Processes	26	47	27
	구강점막의 변화	Altered Oral Mucous Membrane	29	27	27
	부적절한 호흡양상	Ineffective Breathing Pattern	32	34	39
	성패턴의 변화	Altered Sexuality Patterns	34	21	39
	부모역할의 변화	Altered Parenting	37	47	36
	부적절한 가족대응 : 무능	Inffective Family Coping : Disabling	39	34	61
부적절한 기도유지	Ineffective Airway Clearance	40	13	52	

* : 본 연구팀에 의해 1989-1990년 사이에 실시

** : 임상간호사회에서 1991년 12개 병원의 799명 환자를 대상으로 실시

안', '신체상 변화', '건강유지의 변화', '활동장애'는 세계의 연구에서 모두 10순위 안에 포함되어 이들 간호진단은 우리나라의 경우 내외과 질환으로 입원한 환자들의 공통된 간호문제로 제시될 수 있음을 뒷받침해 주었다.

이외에도 본 2차 연구에서 선정된 21개 간호진단은 발현빈도가 모두 40순위 안에 포함되었는데 이중 1차 연구의 경우 40위 이상으로 나타난 간호진단은 '손상가능성', '가족과정의 변화', '부모역할의 변화' 등 3개였고, 임상간호사회 연구에서 40위 이상으로 나타난 간호진단은 '자존감 장애', '부적절한 가족 대응 ; 무능', '부적절한 기도유지' 등 3개로 나타나 대상 환자를 달리하여 간호진단을 내렸을 때도 발현빈도 분포는 유사함을 알 수 있었다.

B. 간호계획서 시안의 내용타당성 평가

1. 대상자의 일반적 특성

간호계획서 시안은 19개 병동의 내외과 환자 608명에게 적용되었는데 이들 환자의 연령, 성별, 교육, 직업, 결혼, 종교, 진단명 분포를 보면<표 3> 연령은 50대가 22.7%로 가장 많았으며, 성별은 남자가 53.9%로 여자보다 많았고, 교육정도는 고졸 25.5%, 대졸 22.2%로 높게 나타났다.

직업을 갖고 있는 경우는 37.0%였으며, 결혼상황은 기혼이 79.3%로 많았고, 종교는 기독교, 천주교, 불교를 포함하여 가지고 있는 경우가 57.4%로 많았다. 진단명은 암·종양이 20.4%로 가장 많았고, 그 다음으로 신경계(19.7%), 근골격계(12.3%), 순환계(10.7%), 신·비뇨기계(10.2%) 순으로 많았다.

<표 3> 간호계획서 적용대상자의 일반적 특성 분포 (N=608)

특 성	구 분	실 수	%
연 령	-19	46	7.6%
	20-29	90	14.8%
	30-39	100	16.4%
	40-49	104	17.1%
	50-59	138	22.7%
	60-69	83	13.7%
	70세 이상	47	7.7%
성 별	남 자	328	53.9%
	여 자	280	46.1%

특 성	구 분	실 수	%
교 육	무 학	20	3.3%
	국 졸	67	11.0%
	중 졸	66	10.9%
	고 졸	155	25.5%
	대 졸	135	22.2%
	무응답	165	27.1%
직 업	있 음	225	37.0%
	없 음	134	22.0%
	학 생	47	7.7%
	무응답	93	15.3%
결 혼	기 혼	482	79.3%
	미 혼	110	18.1%
	무응답	16	2.6%
종 교	있 음	349	57.4%
	없 음	167	27.5%
	무응답	92	15.1%
진단명	소화기	42	6.9%
	호흡기	31	5.1%
	순환기	65	10.7%
	신·비뇨기	62	10.2%
	내분비·알러지	25	4.1%
	근·골격계	75	12.3%
	신경계	120	19.7%
	혈액계	37	6.1%
	암·종양	124	20.4%
	기타	27	4.4%

2. 간호계획서 시안의 내용 타당성 평가

간호계획서 내용의 임상적용 타당성을 평가하기 위해 내용을 간호계획서 양식에 포함된 data element 별로 분류하여 각 항목의 적용율 분포를 분석하였다.

1) 간호진단명별 관련요인의 적용정도

각 간호계획서의 첫면에 제시된 관련요인의 적용율 분포를 볼 때<표 4> 적용율이 0.0%인 요인을 포함한 간호진단은 '가족과정의 변화'(8개 요인중 2개), '성패턴의 변화'(11개 요인중 4개), '부모역할의 변화'(19개 요인중 2개), '자가간호 부족'(8개 요인중 2개), '피부손상'(18개 요인중 2개), '체액량 부족'(8개 요인중 2개) 등 6개였다.

또한 최대적용율 분포를 볼 때 '피로'의 경우 100.0%의 적용율을 나타낸 요인이 포함되었고 그 다음으로는 '신체적 운동장애'와 '부적절한 기도유지'에서 각각 89.7%의 적용율을 나타낸 요인이 있었고 최대적용율이 50%미만인 간호진단으로는 '부모역할의 변화'(41.7%), '체액량 부족'(42.6%)이 있어 이들 진단에

〈표 4〉 간호진단명별 관련요인의 적용 정도

간 호 진 단 명	적용 대상수	제시된 요인수	적용율 범위	분 포				
				100-76%	75-51%	50-26%	25-1%	0%
손상가능성	51	10	7.8-70.6		2	5	3	
만성동통	53	3	11.3-83.0	1		0	2	
피로	61	8	8.2-100.0	1		2	5	
무력감	27	4	22.2-63.0		1	2	1	
가족과정의 변화	27	8	0.0-59.3		1	2	3	2
성패턴의 변화	14	11	0.0-78.6	1		4	2	4
신체적 운동장애	67	9	1.5-89.7	2	1		6	
부모역할의 변화	36	9	0.0-41.7		0	4	3	2
부적절한 기도유지	39	4	5.1-89.7	1	1		2	
구강점막의 변화	35	6	14.3-62.9		2	2	2	
부적절한 가족대응 : 무능	21	7	14.3-57.1		2	2	3	
자가간호 부족	44	8	0.0-81.8	2		2	3	1
피부손상	45	18	0.0-73.3		3	6	7	2
부적절한 호흡양상	41	9	2.4-75.6		1	4	4	
지식부족	51	9	3.9-86.3	1		1	17	
부적절한 개인적 대응	55	22	1.8-78.2	1	2	8	11	
체액량 부족	61	8	0.0-42.6			1	5	2
감각지각의 변화	65	11	3.1-76.9	1		4	6	
감염 가능성	74	15	4.1-63.5		3	4	8	
자존감 장애	37	7	21.6-56.8		2	4	1	
영적고뇌	30	4	23.3-66.7		1	2	1	

대해선 우리나라 상황에 적합한 관련요인을 찾아내는 탐색적인 연구가 앞으로 진행되어야 할 것으로 생각한다.

한편 적용율 분포를 25%를 급간으로 하여 구간별로 분석했을 때 대체로 50-26% 구간에 많이 분포하고 있었으며 100-76%의 구간에 분포된 간호진단은 21개 간호진단중 '만성동통'(3개 요인중 1개), '피로'(8개 요인중 1개), '성패턴의 변화'(11개 요인중 1개), '신체적 운

동장애'(9개 요인중 2개), '부적절한 기도유지'(4개 요인중 1개), '자가간호 부족'(8개 요인중 2개), '지식 부족'(9개 요인중 1개), '부적절한 개인적 대응'(22개 요인중 1개), '감각지각의 변화'(11개 요인중 1개) 등 9개로 나타났으며, 전반적으로 볼 때 각 간호진단별로 50% 이상의 적용율을 보인 관련요인은 제시된 관련요인수에 무관하게 1-3개로 나타나 이들을 각 간호진단에 대한 공통 관련요인으로 제시하고자 한다〈표 5〉.

〈표 5〉 각 간호진단별 공통 관련요인 목록

(적용율 50% 이상인 관련요인)

간 호 진 단 명	공 통 관 련 요 인
손상가능성	감각 또는 운동결함(70.6%), 비정상적인 혈액검사치(51.0%)
만성동통	만성질환(83%)
피로	급성 또는 만성질환(100%)
무력감	질병관련 처방(63%)
가족과정의 변화	가족역할의 변화(59.3%)
성패턴의 변화	변화에 대처하는 지식부족, 기술부족(78.6%)
신체적 운동장애	동통 또는 불편감(89.6%), 신경, 근육, 골질환(67.2%), 억압적인 치료요법(79.1%)
부모역할의 변화	
부적절한 기도유지	에너지 감소와 피로(69.2%), 기관지 감염, 폐쇄 또는 분비물 증가(89.7%)
구강점막의 변화	화학적 손상(62.9%), 영양상의 불균형(57.1%)

간호진단명	공 통 관 련 요 인
부적절한 가족 대응 : 무능	만성적인 건강문제(52.4%), 가족의 지지능력 결핍(57.1%)
자가간호 부족	동통, 불편감(81.8%), 근골격 장애(79.5%)
피부손상	기계적 요인(62.2%), 신체적 부동(73.3%), 피부탄력 성과 긴장도 변화(55.6%)
부적절한 호흡양상	에너지 감소 또는 피로(75.6%)
지식부족	정확한 정보에 접할 기회부족(86.3%)
부적절한 개인적 대응	무기력(56.4%), 자신감 감퇴(78.2%), 질병과정(61.8%)
체액량 부족	
감각지각의 변화	신경계 질환, 외상, 결손(76.9%)
감염 가능성	부적절한 물리적 방벽(56.8%), 급성, 만성질환(63.5%), 입원(52.7%)
자존감 장애	신체일부상실(51.4%), 생활양식변화 또는 역할을 상실(56.8%)
영적고뇌	질병 또는 건강위협(66.7%), 의미있는 역할의 상실(50.0%)

2) 간호진단명별 환자 특성의 적용정도

관련요인과 함께 각 간호계획서의 첫면에 제시된 환자특성의 적용율 분포를 볼 때 적용율이 0.0%인 특성을 포함한 간호진단으로는 ‘무력감’(14개 특성중 1개), ‘가족과정의 변화’(13개 특성중 1개), ‘부모역할의 변화’(15개 특성중 2개), ‘구강점막의 변화’(9개 특성중 1개), ‘부적절한 호흡양상’(14개 특성중 1개), ‘자존감 장애’(12개 특성중 1개) 등 6개였다.

또한 최대 적용율이 90% 이상인 특성을 포함한 간호진단에는 ‘피로’(91.8%), ‘자가간호 부족’(90.9%)이 있었고, 최대적용율이 50% 미만인 간호진단으로는 ‘부적절한 가족대응 : 무능’(42.9%), ‘부적절한 개인적 대응’(47.3%)등이 포함되어 우리나라의 경우 ‘대응’의 개념을 환자에 적용하는데 간호사들이 익숙하지 않음을 알 수 있었고, 동시에 부적절한 대응에 대한 한국적인 표현 특성을 찾아내는 일이 우선되어야 할 것으로 생

각된다.

한편, 적용율 분포를 25%를 급간으로 하여 구간별로 분석했을 때 관련요인에서와 마찬가지로 50% 이상보다는 50% 미만에, 그중에도 25-1% 구간에 많이 분포하고 있었으며 100-76% 구간에 분포된 간호진단은 21개 간호진단중 ‘피로’(12개 특성중 1개), ‘가족과정의 변화’(13개 특성중 1개), ‘성페턴의 변화’(2개 특성중 1개), ‘부적절한 기도유지’(7개 특성중 1개), ‘자가간호 부족’(14개 특성 중 1개), ‘부적절한 호흡양상’(14개 특성중 1개), ‘체액량 부족’(35개 특성중 1개), ‘감각지각의 변화’(29개 특성중 1개) 등 8개로 나타났으며, 전반적으로 볼 때 각 간호진단별로 50%이상의 적용율을 보이는 환자특성은 제시된 특성 수에 무관하게 1-5개로 나타나 이들을 각 간호진단에 대한 대표적인 증상/증후로 제시하고자 한다(표 6).

<표 6> 각 간호진단별 주요 환자특성 목록

(적용율 50% 이상인 환자특성)

간호진단명	주 요 환 자 특 성
손상가능성	
만성동통	6개월 이상 지속되는 동통경험에 대한 구두표현(66.0%) 이전의 활동을 계속하는 능력의 변화(64.2%) 수면양상의 변화(54.7%) 동통 느낄 때 짓는 특유한 얼굴표정(69.8%)
피로	기력이 전혀 없음을 말로 표현(52.5%) 휴식의 요구도 증가(91.8%)
무력감	수동적(51.9%), 불확실성을 표현(66.7%)
가족과정의 변화	가족이 가족구성원의 신체적, 정서적, 영적, 안전욕구를 충족시킬 수 없음(85.2%)
성페턴의 변화	성적 행동에 관한 염려를 말로 표현(78.6%)
신체적 운동장애	관절운동 범위(ROM) 제한(67.2%)

간호진단명	주요환자특성
부모역할의 변화 부적절한 기도유지	근육의 힘, 조절력, 크기 감소(62.7%) 주거환경내에서 목적대로 움직이지 못함(65.7%) 침상안정이나 치료기구로 인해 움직일 수 없음(61.2%) 부모의 역할에 대한 좌절을 말로 표현(66.7%) 호흡의 횟수, 깊이 변화(61.5%) 객담을 동반한 기침 또는 객담없는 기침(84.6%) 호흡곤란(64.1%)
구강점막의 변화 부적절한 가족 대응 : 무능 자가간호 부족	감각변화(51.4%), 병변 또는 제양(60.0%) 몸 전체 혹은 일부를 씻지 못함(90.9%) 목욕물을 준비하지 못함(70.5%) 옷을 입거나 벗지 못함(54.5%) 만족할만한 외모를 유지하지 못함(63.6%) 화장실이나 간이변기까지 가지 못함(59.1%)
피부손상 부적절한 호흡양상	피부표면의 파괴(71.1%) 호흡곤란(85.4%), 가쁜 숨(68.3%), 기침(68.3%), 호흡 깊이의 변화(61.0%)
지식부족 부적절한 개인적 대응 체액량 부족	정보를 요청해 옴(70.6%) 점막 건조(59.0%), 피부 긴장도 감소(50.8%) 건조한 피부(68.9%), 쇠약(78.7%)
감각지각의 변화	수면양상 변화(52.3%), 시각, 청각, 촉각, 미각, 후각 및 근육운동 지각능력의 감퇴(87.7%)
감염 가능성	동통, 근육통, 권태, 기면, 오한을 호소(71.6%) 활력징후, 백혈구수, 적혈구 침강율 증가(55.4%) 따뜻하고 붉어진 피부(50.0%)
자존감 장애	열등감, 난폭, 죄의식, 불만족, 대처능력 없음, 남을 사랑하지 못함(62.2%), 힘이 줄어듦(59.5%)
영적고뇌	영적도움을 추구(53.3%)

3) 간호진단명별 기대되는 결과의 적용 정도

각 간호계획서의 main data인 관련요소별 기대되는 결과의 적용을 분포를 볼 때 적용율이 0.0%인 기대되는 결과를 포함한 간호진단은 ‘구강 점막의 변화’ 중 병리적 상태 요소(7개 결과중 1개), ‘감각지각의 변화’ 중 청각장애 요소(6개 결과중 1개) 2개였으며 최대적용율이 50%미만인 간호진단으로는 ‘신체적 운동장애’ 중 지각/인지장애 요소(40.6%), ‘자가간호부족’ 중 지각/인지장애 요소(35.3%)가 포함되어 우리나라 상황에서는 지각/인지장애의 개념적용이 어려움을 알 수 있다.

반면에 적용율 분포를 25%를 급간으로 하여 구간별로 분석했을 때 총 270개의 제시된 결과중 71개(26.3%)가 100-76%에, 93개(34.4%)가 75-51%에 분포하여 앞서 서술한 관련요인 및 환자특성의 경우와는 달리 50% 이상 구간에 많이 분포하고 있는 것으로 나타나 기

대되는 결과로 진술된 내용의 타당성을 뒷받침해 주었다.

4) 간호진단명별 간호중재 지시의 적용 정도

간호계획을 위해 수립한 기대되는 결과를 성취하기 위해 제시된 간호중재 지시의 적용율 분포를 볼 때 적용율이 0.0%인 중재지시 항목을 포함한 간호진단은 ‘신체적 운동장애’ 중 공통적용 요소(77개 지시사항 중 2개), ‘구강점막의 변화’ 중 병리적 상태요소(14개 지시사항 중 1개), ‘자가간호 부족’ 중 지각/인지장애 요소(68개 지시사항 중 3개), ‘감각지각의 변화’ 중 청각장애 요소(9개 지시사항 중 1개), ‘영적고뇌’ 중 공통적용 요소(26개 지시사항 중 1개) 등 5개였으며, 최대적용율이 50% 미만인 간호진단은 없었다.

또한 적용율 분포를 25%를 급간으로 하여 구간별로

분석했을 때 총 842개의 제시된 중재지시중 184개(21.9%)가 100-76%에, 260개(30.9%)가 75-51%에 분포하여 기대되는 결과에서와 마찬가지로 50% 이상 구간에 많이 분포하고 있었고, 다만 '무력감', '신체적 운동장애', '부모역할의 변화', '부적절한 가족대응: 무능', '자가간호 부족', '피부손상', '부적절한 개인적 대응', '감각지각의 변화', '영적고뇌'중 일부 관련요소에 대한 중재지시의 경우 50% 이상 구간에 분포한 지시사항 수보다 50% 미만 구간에 분포한 지시사항 수가 더 많아 이들 중재지시 내용에 대한 임상적용 가능성의 재검토가 요구되었다.

C. 간호계획서의 임상적용 효과 평가

간호진단에 따른 간호계획서를 임상에 적용함으로써 얻을 수 있는 효과를 간접적으로 측정하기 위해 간호사의 직무만족도와 간호과정 적용 능력을 계획서 적용 전·후로 조사하여 차이를 비교하였으며 또한 임상적용에 따른 기대효과에 대한 긍정도를 실제로 간호계획서를 적용해 본 후 조사하였다.

1. 대상간호사의 일반적 특성

간호계획서를 실제로 환자에게 적용해 본 176명 간호사의 학력, 결혼상황, 경력, 근무부서 분포는 <표 7>에서와 같이 4년제 간호학과 출신이 54.5%로 전문대 출신(45.5%)보다 많았고, 미혼이 76.1%로 대부분이었다.

간호사로 근무한 총 경력은 1-3년(30.1%), 3-5년

<표 7> 대상간호사의 일반적 특성 분포 (N=176)

특성	구분	실수	%
최종학력	전문대	80	45.5
	4년제대	96	54.5
결혼상황	미혼	134	76.1
	기혼	42	23.9
총 경력	-1년 미만	26	14.8
	1-3년 미만	53	30.1
	3-5년 미만	41	23.3
	5-8년 미만	32	18.2
	8-10년 미만	13	7.4
	10년 이상	8	4.5
근무부서	무응답	3	1.7
	내과계 병동	71	40.3
	외과계 병동	105	59.7

(23.3%)에 많이 분포하였고, 근무부서는 내과(40.3%)보다 외과계열(59.7%)이 더 많았다.

2. 간호계획서 적용 전·후의 직무만족도 차이

간호계획서를 임상에 적용하기 전과 적용해 본 후의 간호사의 직무만족도를 비교했을 때 <표 8>에서와 같이 직무만족도 총점의 경우 적용전에 비해 적용후에 통계적으로 유의한 차이로 만족도가 증가한 것으로 나타났으며(t=-3.08, p=.002), 직무만족도를 영역별로 세분화하여 분석했을 때 전문직 존중(t=-4.21, p=.000)과 정서적 상황(t=-2.23, p=.027)에 대한 만족도는 유의하게 증가했으나 사회적 의의(t=-.52, p=.601)에 대한 만족도는 적용전·후로 차이가 없게 나타났다.

<표 8> 간호계획서 적용전·후의 직무만족도 차이 검정

영역	시기	평균총점±표준편차	paired t 값	자유도	p값
전문직 존중	적용 전	62.96±6.70	-4.21	158	.000
	적용 후	64.92±7.26			
정서적 상황	적용 전	45.98±5.33	-2.23	167	.027
	적용 후	46.78±5.88			
사회적 의의	적용 전	31.66±3.66	-.52	168	.601
	적용 후	31.79±4.18			
총 만족도	적용 전	140.55±14.23	-3.08	149	.002
	적용 후	143.45±15.79			

3. 간호계획서 적용 전·후의 간호과정 적용능력 차이

비록 주관적이기는 하나 간호사로 하여금 스스로의 간호과정 적용능력을 간호계획서를 적용하기 전과 후에 평가케 하여 자신감 정도를 비교했을 때 <표 9>에서와 같이 총점에 있어 통계적으로 유의한 차이가 있게 나타나(t=-3.95, p=.000) 실제로 간호계획서를 환자에게 적용해 봄으로써 간호과정 적용에 대한 자신감이 증진되었음을 알 수 있다.

<표 9> 간호계획서 적용 전·후의 간호과정 적용능력 차이 검정

시기	자신감 평균총점±표준편차	paired t 값	자유도	p값
적용 전	31.54±4.40	-3.95	156	.000
적용 후	32.89±4.29			

4. 간호계획서의 임상적용에 따른 기대효과

간호계획서를 실제로 적용해 본 간호사를 대상으로 간호계획서의 임상적용 효과를 물었을 때<표 10> 최대 평점 5점에 대해 3.93-2.99의 점수분포를 나타냈으며 이중 긍정도 점수가 높은 문항으로는 ‘간호목표를 설정하기 쉬워진다’(3.93), ‘환자에게 좀 더 전문적인 조언과 간호를 해 줄 수 있다’(3.92), ‘간호기록을 효율적, 체계적으로 할 수 있게 된다’(3.92), ‘간호문제를 명확하게 확인할 수 있다’(3.87), ‘효과적이고 적절한 간호중재를 선택할 수 있다’(3.83), ‘간호연구가 촉진된다’(3.83), ‘간호행위의 과학적인 근거를 제시할 수 있게 된다’(3.83) 등이 포함되어 실무적인 차원의 효과에 대해 매우 긍정적인 반응을 보이고 있음을 알 수 있어 간호진단을 간호과정의 통합된 부분으로 이용하고자 했

던 소기의 목적을 거두었다고 판단된다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 비록 강압적이기는 하나 간호사들로 하여금 맡은 환자에 대해 간호진단을 내리고 이를 근거로 표준화된 간호계획서를 적용해 볼 기회를 가지게 함으로써 사회적 의의에 대한 만족감은 증진시키지 못했어도 전문직으로서의 긍지를 가지고 정서적으로 내적인 만족감을 경험하게 되었고 간호과정 적용에 대해 자신감을 가지게 되었으며 실무적인 차원의 기대효과에 대해 매우 긍정적인 반응을 나타내 인력부족 등 외적인 장애요인이 해결될 때까지 기다리지 말고 각 기관마다 하루 속히 간호진단을 임상에 정착화시키는 정책을 수립하여 반영해 나가야 할 것으로 생각한다.

<표 10> 간호계획서의 임상적용 효과에 대한 긍정도

문항	평균평점±표준편차	순위
간호문제를 명확하게 확인할 수 있다.	3.87±.56	4
의료전문직 사이의 의사소통이 원활해진다.	3.48±.83	15
효과적이고 적절한 간호중재를 선택할 수 있다.	3.83±.60	5
간호의 유효성을 환자에게 설명할 수 있다.	3.80±.70	8
간호사의 사회적 신뢰도가 신장된다.	3.42±1.05	17
환자에게 좀 더 전문적인 조언과 간호를 해 줄 수 있다.	3.92±.66	2
간호업무의 책임한계가 명확해진다.	3.40±.97	18
간호사 스스로 더욱 뚜렷한 사명 의식을 가지게 된다.	3.46±1.14	16
간호연구가 촉진된다.	3.83±.84	5
전인간호를 계획하고 실시할 수 있게 된다.	3.63±.77	13
간호목표를 설정하기 쉬워진다.	3.93±.65	1
간호사의 사회적 지위가 향상된다.	2.99±1.12	20
간호행위의 과학적인 근거를 제시할 수 있게 된다.	3.83±.81	5
간호의 질이 향상된다.	3.77±.89	9
간호사의 직무만족도가 증가된다.	3.26±1.03	19
환자의 간호에 대한 만족도가 증가된다.	3.66±.94	12
간호기록을 효율적, 체계적으로 할 수 있게 된다.	3.92±.68	2
의학으로부터 간호학을 구분할 수 있는 근거를 제시할 수 있게 된다.	3.58±.94	14
환자에 대한 기록보존과 정보활용이 용이해진다.	3.70±.95	11
간호수가를 청구할 수 있는 근거를 제시할 수 있게 된다.	3.76±.94	10

D. 표준화된 간호계획서 완성

최종 간호계획서를 완성하기 위하여 실제로 환자에 적용했을 때 발현빈도가 0으로 나타난 항목은 모두 제외시키기로 하였다. 그러나 나머지 내용들은 비록 발현빈

도가 낮더라도 환자의 개별성을 고려할 때 선택되어질 수 있는 항목이라 사료되어 초기의 시안을 그대로 포함시키기로 하였으며 이상의 과정을 통해 최종적으로 선정된 내용은 일정한 형식에 맞추어 인쇄함으로써 21개 간호진단에 대한 표준화된 간호계획서를 완성하였다.

V. 결론 및 제언

간호진단의 유용성과 중요성에 대한 인식이 높아지고 있고 간호의 질적향상을 위해서는 간호진단의 적용이 시급하다는 견해가 지배적인 현 시점에서 간호진단에 근거하여 표준화된 간호계획을 개발함은 우리나라 간호계의 전문직 성장과 발전을 위해 필수적으로 요구되는 작업이라 사료되어 본 연구팀에서는 1차적으로 내·외과 병동 입원환자에서 공통적으로 발현빈도가 높게 나타난 간호진단 10개를 선택하여 그에 대한 간호계획서를 개발, 임상에 적용한 바 있다.

그 결과 표준화된 간호계획서의 임상적용은 간호사의 자신감을 높여주고 간호의 질 향상에도 매우 긍정적인 결과를 나타내 2차적으로 나머지 간호진단에 대해서도 표준화된 간호계획서를 개발하여 그 타당성을 검증하고 자 본 연구를 진행하였다.

이를 위해 19개 내·외과 병동이 연구병동으로 선정되었으며 이곳에 근무하는 일반간호사 176명, 이곳에 입원하고 있는 환자 1,211명(간호진단 목록선정시 : 603명, 간호계획서 적용시 : 608명)이 연구에 참여하였다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 1차 연구에서 선정된 10개의 간호진단을 제외하고 나머지 간호진단중 각 병동에서 20위 순위내 포함된 간호진단을 선택했을 때 22개의 간호진단이 선택되었다. 그러나 이중 자가간호 부족에 관련된 간호진단이 2개 포함되어 이를 1개 간호진단으로 통합하여 간호계획서를 개발함으로써 총 21개의 간호진단에 대한 표준화된 간호계획서가 완성되었다.

2. 간호계획서 적용을 위한 support data로 각 간호계획서의 첫면에 제시된 관련요인과 환자특성의 적용을 분포를 볼 때 대체로 50% 미만 구간에 많이 분포하고 있는 것으로 나타났으며 각 간호진단별로 50% 이상의 적용율을 보인 관련요인은 제시된 관련요인 수에 무관하게 1-3개로, 환자특성 역시 제시된 특성수에 무관하게 1-5개로 나타나 이들을 각 간호진단에 대한 공통관련요인, 대표적인 증상/증후로 제시하였다.

3. 각 간호계획서의 main data인 관련요소별 기대되는 결과와, 간호중재 지시의 적용을 분포는 관련요인 및 환자특성과는 달리 50% 미만 구간보다는 50% 이상 구

간에 많이 분포하고 있는 것으로 나타나 제시된 내용의 임상적인 타당성을 뒷받침해 주었다.

4. 표준화된 간호계획서의 임상적용 효과를 간접적으로 평가하기 위해 적용 전·후로 간호사의 직무만족도와 간호과정 적용 능력을 측정하여 비교했을 때 적용전에 비해 적용후의 점수가 높게 나타났으며 이러한 점수 차이는 통계적으로 유의하게 나타나 간호계획서를 실제로 환자에게 적용하게 하는 경험은 간호사의 전문직 존중 및 정서적 상황에서의 직무만족도를 높이고 간호과정 적용에 대한 자신감을 증진시키는데 기여했음을 알 수 있다.

또한 실제로 간호계획서를 적용해 본 간호사를 대상으로 간호계획서의 임상적용 효과를 물었을 때 '간호목표 설정 용이', '환자에 대한 전문적인 조언과 간호', '간호기록의 효율성, 체계성', '간호문제의 명확한 확인', '효과적이고 적절한 간호중재 선택'의 순으로 점수가 높게 나타나 간호사들이 실무적인 차원의 효과에 대해 매우 긍정적인 반응을 보임을 알 수 있어 간호진단을 간호과정의 통합된 부분으로 이용하고자 했던 본 연구의 목적이 달성되었다고 평가된다.

이상의 결과를 통해 비록 강압적이기는 하나 간호사로 하여금 담당환자와 면담을 통해 간호진단을 내리게 하고 내려진 간호진단에 따라 그에 맞게 이미 개발된 간호계획서를 선택, 적용해 볼 기회를 가지게 했을 때 막연하게 복잡하고 어렵다고 생각하여 적용해 볼 엄두도 내지 못하던 간호과정을 자연스럽게 적용할 수 있게 되었고 그에 따라 환자의 문제확인, 목표설정, 간호중재 선택, 간호기록이 용이해지고 환자에게 전문적인 조언과 간호를 해 줄 수 있어 간호사들의 직무에 대한 내적 만족도를 높이고 자신감을 증진시키는데 기여했음을 알 수 있다.

이에 본 연구팀은 각 기관마다 인력부족 등 외적인 장애요인이 해결될 때까지 기다릴 것이 아니라 하루 속히 자신의 기관에 흔히 발현되는 간호진단을 설정하고 그에 대한 간호계획서를 개발하여 정책적으로라도 간호진단을 임상에 적용하게 함으로써 간호사들이 전문인으로서의 긍지를 가지고 질적인 간호를 환자에게 제공하여 궁극적으로 간호의 과학화를 주도해 나갈 것을 제언한다.

참 고 문 헌

- 김조자 외 3인, 간호업무 전산화를 위한 표준화된 간호 계획서의 개발에 관한 연구, 간호학회지, 1990, 20(3), 324-336.
- 이향련 외 8인, 간호진단 프로토콜(protocol)의 임상적용 효과에 관한 연구, 간호학회지, 1989, 19(1), 40-62.
- 전춘영 외 4인, 간호진단 임상적용을 위한 교육프로그램의 효과 및 간호사의 반응 조사연구, 대한간호, 1990, 29(1), 59-71.
- Bachrach MK, et al., Using patient outcomes to define nursing practice, *Nursing Administration Quarterly*, 1988, 12(2), 45-51.
- Barbara JB, From the editor, *Nursing Administration Quarterly*, 1988, 12(2), 6-8.
- Bircher A., On the development and classification of diagnoses, *Nursing Forum*, 1975, 14, 11-29.
- Carpenito LJ, *Nursing Diagnosis, Application to Clinical Practice*, Philadelphia : J.B. Lippincott Co, 1983.
- Doenges M.E., Jeffries M.F., and Moorhouse M.F., *Nursing Care Plans. Nursing Diagnoses in Planning Patient Care*, Philadelphia : F.A. Davis Company, 1984.
- Feild L., The implementation of nursing diagnosis in clinical practice, *Nursing Clinics of North America*, 1979, 14(3), 497-507.
- Gordon M., Implementation of nursing diagnosis : An overview, *Nursing Clinics of North America*, 1987, 22(4), 875-879.
- Gordon M. and Sweeney M., Methodological problems and issues in identifying and standardizing nursing diagnosis, *Advanced Nursing Science*, 1979, 2(1), 1-15.
- Hagey RS, McDonough P., The problem of professional labeling. *Nursing Outlook*, 1984, May/June. 151-157.
- Hoskins L.M., McFarlane EA, Rubenfeld MG, Walsh MB, Schreier AM, Nursing diagnosis in the chronically ill, methodology for clinical validation, *Advanced Nursing Science*, 1986, 8(3), 80-89.
- Lowe-Surge R., Marvulli C.M. and O'Brien B.J., Staff nurses set standards for care, *Nursing Administration Quarterly*, 1988, 12(2), 63-77.
- Lunney M., Implementing an education program on nursing diagnosis, *Journal of NY State Nurses' Association*, 1986, 17(4), 28-34.
- Karshmer JF, Expert nursing diagnoses : the link between nursing care plans and patient classification systems, *Journal of Nursing Administration*, 1991, 21(1), 31-29.
- Kim, M.J., McFarland, GK, and McLane, AM, *Pocket guide to Nursing Diagnosis*, St. Louis : The C.V. Mosby Company, 1984.
- Marker C.G.S., The Marker model for nursing standards : Implication for Nursing Administration, *Nursing Administration Quarterly*, 1988, 12(2), 4-12.
- Mayers M.G., *A systematic approach to the nursing care plan*, New York : Appleton-Century-Crofts, 1978.
- McCulloch, E.S., *Factors influencing job satisfaction of newly licensed nurses*, Unpublished Doctoral Dissertation, Florida State University, University.
- McFarland G.K. and McFarlane E.A., *Nursing diagnosis and intervention : Planning for patient care*, St. Louis : The C.V. Mosby Company, 1989.
- McLane A.M., Measurement and validation of diagnoses concepts : A decade of progress, *Heart and Lung*, 1987, 16(6), 616-624.
- NANDA, *Classification of nursing diagnoses- Proceedings of the sixth conference*, Edit, by Hurley M.E. Philadelphia : The C.V. Mosby Company, 1986.
- Nichols E.G. and Barstow R.E., Do nurses really use standard care plans?, *Journal of Nursing Administration*, 1980, May, 27-31.
- Plamer ME, The nursing care plan : a tool for staff development, *Journal of Nursing Administration*, 1974, May-June. 42-45.
- Pokorny B.E., Validating a diagnostic label : Knowledge deficits, *Nursing Clinics of North America*, 1985, 20(4), 641-655.

- Purushotham D., Nursing diagnosis : A vital component of the nursing process, *The Canadian Nurse*, 1981, 77(6), 46-48.
- Taylor SG, The structure of nursing diagnosis from Orem's theory, *Nursing Science Quarterly*, 1991, 4(1), 24-32.
- Taylor CML and Cress SS, *Nursing diagnosis cards*, Springhouse, Springhouse Publishing Company, 1986.
- Turkoski BB, Nursing diagnosis in print. 1950-1985, *Nursing Outlook*, 1988, 36(3), 142-144.
- Voith AM and Smith DA, Validation of the nursing diagnosis of urinary retention, *Nursing Clinics of North America*, 1985, 20(4), 641-655.
- Young WB, Who sets nursing standards : the nursing profession or the employment setting?, *Nursing Administration Quarterly*, 1988, 12(2), 78-86.

- Abstract -

The Validation of Standardized Nursing Care Plans Developed for Computerized Use in Clinical Practice

Kim, Yong Soon*

Recognition of the usefulness and the importance of the nursing diagnosis is increasing. There is a prevailing opinion that nursing diagnosis should be used to improve the quality of nursing care.

Developing standardized nursing care plans based on nursing diagnoses is therefore considered one of the most essential projects for professional growth and improvement in the nursing world of Korea.

Consequently, in the first stage of this research

project, the ten nursing diagnoses used most frequently with patients on medical and surgical wards were determined and related nursing care plans were developed, implemented and evaluated.

The application of the standardized nursing care plans raised the nurses' confidence and proved to be effective in enhancing the quality of nursing care.

This study was initiated as the next stage, to develop, test, and determine the validity of nursing care plans for the remaining nursing diagnoses.

Nineteen medical and surgical wards were selected for the study : the 176 staff nurses working on those wards and 1211 patients hospitalized there (603 patients during the nursing care plan use) took part in the project.

The following summarizes the results of the study :

1. After listing all the nursing diagnoses up to the 20th in frequency from each ward except the ten used in the first study, 22 nursing diagnoses were selected. Two related to 'self care deficit', were combined into one.

Standardized nursing care plans were established for these 21 nursing diagnoses.

2. The first page of each nursing care plan lists the related factors and defining characteristics as supporting data.

The application rate distribution revealed that the majority were recorded less than 50% of the time.

For each nursing diagnosis, only one to three related factors were recorded more than 50% of the time regardless of the number of suggested related factors, and similarly, only one to five defining characteristics were recorded more than 50% of the time regardless of the number of suggested defining characteristics.

Therefore, these factors and defining characteristics were proposed as the common related

* Associate Professor, College of Nursing, Yonsei University

factors and the typical signs and symptoms for each nursing diagnosis.

3. The application rate distribution for the expected outcomes, and the nursing orders that were the main data of each nursing care plan occurred more than 50% of the time, unlike the related factors and the characteristics that occurred less frequently. These findings supported the clinical validity.

4. In an effort to evaluate indirectly the effect of the use of the standardized nursing care plans, nurses' job satisfaction and perceptions of their ability in the use of the nursing process were measured and compared. Scores after the use of the plans were significantly higher than those before. The experience in actually using the standardized nursing care plans with patients increased the

nurses' professional and emotional satisfaction and their confidence in using the nursing process.

Also when the nurses who actually used the nursing care plans were asked to rate their effectiveness, the highest score was given to 'the ease of establishing the nursing goal', followed by 'improved professional advice and care for patients', 'the efficiency and systemization of charting', 'the definite recognition of the nursing problem', and 'the selection of effective and appropriate nursing interventions' in descending order.

The results indicate the nurses were very positive about the effect of the real clinical application of standardized nursing care plans, and that the objective of this study to utilize the nursing diagnosis to strengthen the nursing process was attained.