



응급간호단위에 적용되는 간호진단의 타당도 연구*

오 혜 경¹⁾ · 최 경 원²⁾

서 론

연구의 필요성

간호진단은 현대의 간호사에게 요구되는 전문적 기질을 갖추게 하는 열쇠이며, 전문인으로서 자신의 업무에 대해 독자적으로 판단하고 그 자신의 행위에 대해 책임질 수 있도록 한다(Purushotham, 1981). 또한 문제의 확인과 자료의 분석과정에서 과학적인 근거를 제시할 수 있는 유용성을 가지고 있으며 간호탐구에 대한 해결책을 제시하고 현 상태의 간호를 정의하고 간호학의 영역을 분류하여 의학으로부터 간호학을 구분할 수 있는 근거를 제공할 수 있어 유용하다(Park, 1987). 그리고 미래사회에서 컴퓨터 사용의 증가는 간호진단 분류가 컴퓨터 사용에도 적합한 체계설정이 가능해지므로 간호사로 하여금 대상자에 대한 기록보존과 정보활용을 더욱 용이하게 할 수 있고 간호수가의 실비화를 위한 근거를 제시할 수 있게 될 것이다(Lee et al., 1989).

이러한 간호진단의 유용성과 중요성에 대한 인식은 높아지고 있으며 간호의 질적 향상을 위해서는 간호진단의 적용이 시급하다고 논의되고 있으나 실제로 임상에서는 간호진단을 적극적으로 적용시키지 못하고 있다(Kim, Chun, Lim & Park, 1990).

이에 대해선 여러 문제가 복합적으로 작용하고 있으며 간호진단 적용 시의 문제점에 대한 많은 연구가 이루어졌다. 그 결과 여러 문제점 중에서 가장 근본적인 문제로 지적된 것은

간호진단 용어 통일의 부재라고 할 수 있다. 우리나라의 독특한 현실이나 문화적 상황을 배경으로 한 간호요구나 간호수준 및 의료전달체계 등이 고려된 간호진단과 분류방법에 대한 연구 없이 미국간호진단의 연구결과를 그대로 사용함으로써 적용상의 일치를 이루지 못하고 있다(Lee, 1995).

서구적인 사회·문화적 환경에서 분류된 간호진단을 우리나라 상황에서 효율적, 능률적, 경제적으로 적용하기 위해서는 우리나라의 독특한 현실과 문화적 상황을 고려하여 각 간호단위에 적합한 간호진단을 확인하여 우리에게 가장 익숙한 언어로 표준화시키는 작업이 필요하다.

이러한 필요성에 의해 지금까지 간호진단 용어 표준화에 관한 많은 연구가 있어 왔다. 최근에는 간호진단 한글 표준화에 대한 연구와 간호진단별 관련요인 및 특성에 관한 타당성 연구(Choi et al., 1997)가 이루어져 표준화된 간호진단체계를 구축하는데 필요한 기초를 마련했다.

현재 가족간호진단명과 지역사회간호진단명을 개발하는 연구가 이루어지고 있으며(Kim, 1995), 응급간호단위와 같이 특수한 간호요구를 필요로 하는 실무단위에서 사용되는 간호진단에 관한 연구가 이루어지고 있으나 아직 미비한 상태이다.

응급간호단위에는 다양한 질병과 생리적 장애를 가진 환자들이 입원하며 그 환자의 대다수는 직접적인 신경질환이 아니더라도 신경기능이 일부 소실되어 있거나 미숙한 신경전달 수용체를 생성하여 정상적인 신경전달의 지배에서 벗어나 있는 경우가 많다. 대표적인 질환들로는 뇌졸중, 소아마비, 척수상해, 화상, 심한 근손상, 장기간 절대적 부동체위 등이다. 그

주요어 : 간호진단, 응급간호단위

* 본 연구는 2002년도 춘해대학 학술연구조성비 지원에 의해 수행되었음

1) 춘해대학 간호과(교신저자 E-mail: nice614@choonhae.ac.kr), 2) 경희대학교 간호과학대학

투고일: 2003년 7월 1일 심사완료일: 2003년 7월 22일

래서 응급간호단위 환자에게는 기계적 환기장치가 적용되는 경우가 많으며 감염, 설사, 위내용물의 상기도 흡인 등의 문제점들이 발생하고 있다(Prielipp & Coursin, 1994). 또한 응급간호단위 대상자들은 정맥내 도관 및 카테터 등의 장치와 통증을 유발하는 여러 침습적 조작들로부터 발생하는 육체적 및 정신적 불안정 상태로 인하여 종종 격앙상태를 보인다. 조절되지 않는 불안, 격앙상태 그리고 이로 인한 스트레스 등은 여러 유해한 결과들을 초래할 수 있는데, 여기에는 대상자 스스로의 상해, 생명유지에 필수적인 여러 도관의 이탈, 혈액학적 불안정성, 가스교환장애 및 신체기관의 손상 등이 있다(Vink & Kissin, 1991). 이처럼 응급간호단위 대상자들은 타 간호영역 대상자들과는 구분되는 전문적이고 신속한 간호가 필요하며 신체적 간호뿐만 아니라 정신적, 영적 간호를 포함한 전인간호가 필수적으로 요청된다. 이러한 특성으로 인해 응급간호단위 대상자에게는 우선순위에 따라 과학적, 체계적인 간호가 제공되어야 하며 과학적인 문제 해결을 위해서는 응급간호단위의 간호업무에 대한 표준화된 기준이 필요하며 그 일환으로 응급간호단위에 적용되는 간호진단과 그에 대한 타당도 연구를 통해 합리적인 문제해결 방안에 대한 체계를 갖추는 것이 요청된다.

이에 본 연구는 우리나라의 응급간호단위에 적용할 수 있는 각 간호진단별 관련요인에 관한 타당도를 조사, 확인함으로써 응급간호단위에서의 간호진단의 적극적인 사용을 이끌고, 이를 통한 질적인 전인간호 제공은 물론 간호수행의 과학화를 도모하고자 시도되었다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 응급간호단위에서 사용빈도가 높은 간호진단의 관련요인을 확인하여 응급간호단위에서의 간호진단 적용을 활성화하고자 함이며, 이에 대한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 각 간호진단의 관련요인에 대한 항목별 간호진단 내용타당도 점수를 산출하여 주요 관련요인군을 규명한다.
- 제시된 각 간호진단의 관련요인 이외에 우리나라의 응급간호단위에서 발견되는 관련요인을 조사한다.

연구 방법

연구설계 및 연구대상

본 연구는 서술적 조사연구로 부산 및 울산광역시에 소재하고 있는 2·3차 진료기관의 응급간호단위에 근무하는 간호사를 대상으로 하였으며 다음과 같은 기준에 적합한 65명을

의 선정하였다.

- 응급간호단위에서의 임상경력이 2년 이상 된 자
- 간호진단에 대한 교육을 받았고 간호과정을 간호실무에 적용한 경험이 있는 자

연구도구

간호진단 목록 및 간호진단별 관련요인에 대한 선정을 위한 기초연구도구를 개발하기 위하여 2002년 5월 6일부터 5월 23일까지 부산 및 울산광역시에 소재하고 있는 2·3차 진료기관의 응급간호단위에 2년 이상 근무한 간호사 30명을 대상으로 사전조사를 시행하였다. 사전조사를 위해 대한간호협회의 연구위원회(Choi et al., 1997) 및 NANDA(1996)가 제시한 자료를 근거로 응급간호단위 간호사들이 자주 사용하는 간호진단 총 24개를 확인하였다. 연구도구는 선정된 24개 간호진단에 기초해 연구 대상자의 일반적 특성 5문항과 각 간호진단별 관련요인에 대한 24문항으로 구성되었으며 연구도구의 신뢰도를 검증한 결과는 Cronbach's $\alpha=.83$ 으로 나왔다. 또한 Fehring(1987)의 간호진단 내용타당도 검증모델(DCV)을 수정·보완하여, 각 간호진단별 관련요인의 적절성 정도는 4점 척도로 측정하며 점수가 높을수록 적절성이 높음을 의미하며 본 도구에서 제시된 각 간호진단별 관련요인 이외에 임상에서 발견되는 항목이 있는 경우 직접 기록할 수 있도록 하였다.

자료수집 방법 및 절차

자료는 질문지 조사법을 사용하여 부산 및 울산광역시에 소재하고 있는 2·3차 종합병원 응급간호단위에 근무하는 간호사를 대상으로 2002년 6월부터 9월까지 수집하였다.

먼저 자료수집을 수락한 9개 병원을 연구자가 직접 방문하여 연구 대상자에게 연구 목적을 충분히 설명한 후 질문지 총 90부를 배부하였고 우편으로 72부를 회수하였다(회수율 80.0%). 그 중 제대로 작성되지 않은 질문지 7부를 제외한 65부를 본 연구의 분석자료로 사용하였다.

자료분석 방법

수집된 자료는 기호화하여 SPSS-PC+ 프로그램을 이용하여 통계처리한 후 분석하였다.

- 연구대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 각 간호진단의 관련요인은 실수와 백분율로 분석하고 실수에 의한 각 항목별 빈도수에 따른 순위를 조사하였다.
- 각 간호진단의 관련요인에 대한 항목별 간호진단 내용타당도 점수(DCV)를 산출하였다.

Fehring(1987)의 모델을 수정·보완하여, 3점 이상은 주요(major) 관련요인, 3점~1.5점은 비교적 중요하지 않은(minor) 관련요인, 1.5점미만은 관련요인에서 제외하는 것으로 분석하였다.

연구 결과

연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성에 대한 결과는 <Table 1>과 같다. 대상자들의 성별은 여성인 경우가 61명(93.8%)으로 대부분을 차지하였다. 연령별 분포는 26세~30세가 20명(30.8%)으로 가장 많았으며 25세 이하가 15명(23.2%), 31세~35세가 13명(20.0%)의 순으로 나타났다. 교육정도는 전문대 졸업이 38명(58.5%)으로 가장 많았고, 근무기간은 7년 이상인 경우가 30명(46.2%)으로 가장 많은 수를 차지하였으며 2년~3년인 경우가 18명(27.7%), 3년~5년인 경우가 12명(18.4%)의 순으로 나타났다. 간호진단에 대한 교육에서 전체 대상자들이 교육받은 경험을 가지고 있는 것으로 응답하였다.

<Table 1> General Characteristics (N=65)

Characteristics	Categories	Frequency(%)
Sex	female	61(93.8)
	male	4(6.2)
Age(years)	≥25	15(23.2)
	26~30	20(30.8)
	31~35	13(20.0)
	36~40	12(18.4)
	41≤	5(7.6)
Educational level	college	38(58.5)
	university	25(38.4)
	graduate school	2(3.1)
Duration of work(years)	2~<3	18(27.7)
	3~<5	12(18.4)
	5~<7	5(7.6)
	7≤	30(46.2)
	Education on Nursing Diagnosis	yes
no		-

각 간호진단별 타당도

사전 연구를 통해 응급간호단위에 자주 적용되는 간호진단 24개 항목을 선정하였으며 이를 인간의 건강에 대한 특징적 반응양상별로 분류하면, 교환 영역 15개 항목, 의사소통 영역 1개 항목, 선택 영역 1개 항목, 기동 영역 3개 항목, 인지 영역 1개 항목, 지식 영역 1개 항목, 감정 영역 2개 항목으로 구성되어 있다. 제시된 각 간호진단별 관련요인 이외에 우리

나라의 응급간호단위에서 발견되는 항목에 대한 보고는 없었으며 각 간호진단별 관련요인에 대한 타당도를 검증한 결과는 다음과 같다.

• 교환 영역

응급간호단위에 적용되는 간호진단 중 교환영역에 해당하는 간호진단 목록은 총 15개 항목으로, 감염 위험성, 고체온, 변비, 설사, 배뇨장애, 조직관류변화, 체액부족, 심박출량 감소, 가스교환장애, 기도개방유지불능, 비효율적 호흡양상, 신체손상 위험성, 기도흡인 위험성, 피부손상, 피부손상 위험성이다. 교환 영역의 각 간호진단별로 제시된 관련요인 이외에 추가로 보고된 항목은 없었다. 이들 각 간호진단의 관련요인에 관한 타당도를 검증한 결과는 <Table 2>와 같다.

감염 위험성에 관한 주요 관련요인은 외상, 부적절한 일차 방어, 침투성 처치의 순으로 나타났다. 고체온의 주요 관련요인은 체온조절 능력 감소, 탈수, 대사율 변화의 순으로 나타났다. 변비에 관한 주요 관련요인은 배변습관, 수분섭취 부족, 활동부족, 생활양식 변화의 순으로 나타났다. 설사에 관한 주요 관련요인은 감염, 음식섭취 변화(자극성 음식)로 나타났다. 배뇨장애에 관한 주요 관련요인은 신경근육장애, 탈수의 순으로 나타났다. 조직관류변화에 관한 주요 관련요인은 혈액흐름 장애, 체액불균형, 대사율 변화의 순으로 나타났다. 체액부족의 주요 관련요인은 심박출량 감소, 조직 손상의 순으로 나타났다. 심박출량 감소의 주요 관련요인은 순환장애, 심근 수축력 변화, 심박동 변화(수, 리듬, 전도장애)의 순으로 나타났다. 가스교환장애의 주요 관련요인은 산소공급장애, 폐포-모세혈관막 변화로 나타났다. 기도개방유지불능에 대한 주요 관련요인으로는 분비물의 증가가 3.5로 가장 높은 점수를 보였으며 감염, 외상으로 순으로 나타났다. 비효율적 호흡양상의 주요 관련요인은 기도흡인, 기도협착으로 나타났다. 신체손상 위험성에 대한 주요 관련요인은 감각 장애, 기동성 장애, 위험한 환경으로 나타났다. 기도흡인 위험성의 주요 관련요인은 기침, 구토반사 저하가 3.5로 가장 높은 점수를 차지하였고 연하장애, 의식수준 변화, 심폐정지의 순으로 나타났다. 피부손상의 주요 관련요인으로는 장기간 피부압박이 3.6으로 가장 높은 점수를 차지하였으며 부동, 감염, 감각장애, 순환장애, 면역장애, 부종의 순으로 나타났다. 피부손상 위험성에 대한 주요 관련요인은 장기간 피부압박, 부동, 감염, 순환장애의 순으로 나타났다.

• 의사소통 영역

의사소통 영역의 간호진단은 언어소통장애로 관련요인에 대한 타당도 검증 결과는 <Table 3>과 같다. 주요 관련요인은 의식수준 변화, 신경기능장애의 순으로 나타났다.

<Table 2> Validity for related factors of exchange

(N=65)

Nursing diagnosis	Major related factors	Very fit	Fit	F(%)		M
				Not fit	Not at all	
1. Risk for infection	1. Trauma	27(42)	29(45)	9(14)	0(0)	3.3
	2. Inadequate primary defenses	13(20)	38(58)	12(18)	2(3)	3.2
	3. Invasive procedures	22(34)	31(48)	12(18)	0(0)	3.0
2. Hyperthermia	1. Decreased ability to perspire	17(26)	29(45)	18(28)	1(2)	3.1
	2. Dehydration	16(25)	32(49)	15(23)	2(3)	3.0
	3. Increased metabolic rate	12(18)	33(51)	20(31)	0(0)	3.0
3. Constipation	1. Habit of elimination	26(40)	24(37)	14(22)	1(2)	3.2
	2. Less than adequate fluid intake	28(43)	25(38)	12(18)	0(0)	3.2
	3. Less than adequate physical activity	19(29)	34(52)	12(18)	0(0)	3.1
	4. Change in daily routine	14(22)	37(57)	13(20)	1(2)	3.0
4. Diarrhea	1. Infectious processes	21(32)	30(46)	8(12)	6(9)	3.0
	2. Change in dietary processes	17(26)	30(46)	15(23)	3(5)	3.0
5. Altered urinary elimination	1. sensory motor impairment	14(22)	37(57)	12(18)	2(3)	3.0
	2. Dehydration	20(31)	30(46)	10(15)	5(8)	3.0
6. Altered tissue perfusion	1. Interruption of blood flow	25(38)	33(51)	7(11)	0(0)	3.3
	2. Exchange of fluid volume	25(38)	31(48)	9(14)	0(0)	3.2
	3. Exchange of metabolism	13(20)	43(66)	9(14)	0(0)	3.1
7. Fluid volume deficit	1. Decreased cardiac output	27(42)	29(45)	8(12)	1(2)	3.3
	2. Tissue injury	15(23)	42(65)	8(12)	0(0)	3.1
8. Decreased cardiac output	1. Circulation alteration	36(55)	25(38)	4(6)	0(0)	3.5
	2. Mechanical alteration(myocardium)	26(40)	28(43)	10(15)	1(2)	3.2
	3. Electrical alteration(rate,rhythm,conduction)	19(29)	37(57)	9(14)	0(0)	3.2
9. Impaired gas exchange	1. Altered oxygen supply	32(49)	25(38)	8(12)	0(0)	3.4
	2. Alveolar-capillary membrane changes	16(25)	31(48)	17(26)	1(2)	3.0
10. Ineffective airway clearance	1. Increased tracheobronchial secretion	38(58)	22(34)	4(6)	1(2)	3.5
	2. Tracheobronchial infection	9(14)	40(62)	16(25)	0(0)	3.0
	3. Trauma	14(22)	35(54)	13(20)	3(5)	3.0
11. Ineffective breathing pattern	1. Tracheobronchial suction	29(45)	26(40)	10(15)	0(0)	3.3
	2. Tracheobronchial obstruction	28(43)	26(40)	10(15)	1(2)	3.2
12. Risk for injury	1. Sensory dysfunction	21(32)	31(48)	13(20)	0(0)	3.1
	2. Altered mobility	24(37)	26(40)	15(23)	0(0)	3.1
	3. Environmental risk factor	15(23)	35(54)	15(23)	0(0)	3.0
13. Risk for aspiration	1. Decreased cough and gag reflexes	36(55)	25(38)	3(5)	1(2)	3.5
	2. Impaired swallowing	26(40)	33(51)	5(8)	1(2)	3.3
	3. Reduced level of consciousness	25(38)	28(43)	10(15)	2(3)	3.2
	4. Cardiopulmonary impairment	26(40)	26(40)	11(17)	2(3)	3.2
14. Impaired skin integrity	1. Mechanical pressure	40(62)	21(32)	4(6)	0(0)	3.6
	2. Physical immobilization	37(57)	19(29)	9(14)	0(0)	3.4
	3. Infection	31(48)	32(49)	2(3)	0(0)	3.4
	4. Altered sensation	21(32)	33(51)	11(17)	0(0)	3.2
	5. Altered circulation	18(28)	37(57)	10(15)	0(0)	3.1
	6. Immunological deficit	11(17)	41(63)	13(20)	0(0)	3.0
	7. Edema	12(18)	44(68)	9(14)	0(0)	3.0
15. Risk for impaired skin integrity	1. Mechanical pressure	35(54)	26(40)	4(6)	0(0)	3.5
	2. Physical immobilization	35(54)	20(31)	10(15)	0(0)	3.4
	3. Infection	24(37)	34(52)	7(11)	0(0)	3.3
	4. Altered circulation	14(22)	36(55)	15(23)	0(0)	3.0

<Table 3> Validity for related factors of communication

(N=65)

Nursing diagnosis	Major related factors	Very fit	Fit	F(%)		M
				Not fit	Not at all	
Impaired verbal communication	1. Reduced level of consciousness	27(42)	32(49)	5(8)	1(2)	3.3
	2. Neuromuscular impairment	17(26)	36(55)	12(18)	0(0)	3.1

• 선택 영역

선택영역에 해당되는 간호진단은 비효율적 대응으로 관련요인에 대한 타당도 검증결과는 <Table 4>와 같다. 이에 관한 주요 관련요인은 상황위기, 의사소통 장애, 대인관계 변화, 신체상 변화의 순으로 나타났다.

• 기동 영역

기동영역에 해당되는 간호진단은 총 3개 항목으로 활동의 지속성 장애, 수면장애, 자가간호결핍이다. 이들 각 간호진단의 관련요인에 대한 타당도 검증 결과는 <Table 5>와 같다. 활동의 지속성 장애의 주요 관련요인은 전신쇠약, 통증, 부동으로 순으로 나타났다. 수면장애의 주요 관련요인은 통증, 정서변화, 상황변화의 순으로 나타났다. 자가간호결핍에 관한

주요 관련요인은 부동, 신체손상이 각각 3.4로 가장 높은 점수를 차지하였고 신경근육장애, 신체기능 변화, 근골격장애, 의식수준 변화의 순으로 나타났다.

• 인지 영역

인지 영역에 해당되는 간호진단은 감각/지각변화로 관련요인에 대한 타당도 검증결과는 <Table 6>과 같다. 감각/지각변화에 대한 주요 관련요인은 신경근육장애, 근골격장애, 통증의 순으로 나타났다.

• 지식 영역

지식 영역에 해당되는 간호진단은 지식부족으로 관련요인에 대한 타당도 검증 결과는 <Table 7>과 같다. 주요 관련요인은

<Table 4> Validity for related factors of choosing

(N=65)

Nursing diagnosis	Major related factors	Very fit	Fit	Not fit	Not at all	M
		F(%)				
Ineffective individual coping	1. Situational crises	24(37)	39(60)	1(2)	1(2)	3.3
	2. Impaired communication	11(17)	40(62)	13(20)	1(2)	3.0
	3. Altered relationship	9(14)	41(63)	14(22)	1(2)	3.0
	4. Altered body image	11(17)	36(55)	18(28)	0(0)	3.0

<Table 5> Validity for related factors of moving

(N=65)

Nursing diagnosis	Major related factors	Very fit	Fit	Not fit	Not at all	M
		F(%)				
1. Activity intolerance	1. Generalized weakness	32(49)	26(40)	7(11)	0(0)	3.4
	2. Pain	22(34)	33(51)	9(14)	1(2)	3.2
	3. Immobility	18(28)	32(49)	14(22)	1(2)	3.0
2. Sleep pattern disturbance	1. Pain	29(45)	29(45)	5(8)	2(3)	3.3
	2. Emotional changes	13(20)	44(68)	8(12)	0(0)	3.1
	3. Environmental changes	11(17)	40(62)	14(22)	0(0)	3.0
3. Self care deficit	1. Immobility	31(48)	29(45)	5(8)	0(0)	3.4
	2. Physical injury	33(51)	26(40)	5(8)	1(2)	3.4
	3. Neuromuscular impairment	21(32)	36(55)	7(11)	1(2)	3.2
	4. Changed physical function	18(28)	33(51)	13(20)	1(2)	3.0
	5. Musculoskeletal impairment	18(28)	33(51)	12(18)	2(3)	3.0
	6. Changed level of consciousness	22(34)	23(35)	19(29)	1(2)	3.0

<Table 6> Validity for related factors of perceiving

(N=65)

Nursing diagnosis	Major related factors	Very fit	Fit	Not fit	Not at all	M
		F(%)				
Sensory/perceptual alterations	1. Neuromuscular impairment	22(34)	37(57)	6(9)	0(0)	3.2
	2. Musculoskeletal impairment	14(22)	40(62)	11(17)	0(0)	3.0
	3. Pain	12(18)	41(63)	12(18)	0(0)	3.0

<Table 7> Validity for related factors of knowing

(N=65)

Nursing diagnosis	Major related factors	Very fit	Fit	Not fit	Not at all	M
		F(%)				
Knowledge deficit	1. Lack of information	36(55)	26(40)	3(5)	0(0)	3.5
	2. Cognitive limitation	17(26)	41(63)	7(11)	0(0)	3.2

<Table 8> Validity for related factors of feeling

(N=65)

Nursing diagnosis	Major related factors	F(%)				M
		Very fit	Fit	Not fit	Not at all	
1. Pain	1. Biological injury agents	29(45)	29(45)	7(11)	0(0)	3.3
	2. Physical injury agents	24(37)	36(55)	5(8)	0(0)	3.3
	3. Chemical injury agents	14(22)	38(58)	12(18)	1(2)	3.0
2. Anxiety	1. Threat to death	31(48)	22(34)	10(15)	2(3)	3.3
	2. Situational crises	26(40)	28(43)	11(17)	0(0)	3.2
	3. Threat to self-concept	16(25)	32(49)	15(23)	2(3)	3.0
	4. Threat to environmental change	13(20)	37(57)	15(23)	0(0)	3.0

정보부족이 3.5로 가장 높은 점수를 보였으며 인지장애의 순으로 나타났다.

• 감정 영역

감정 영역에 해당되는 간호진단은 통증, 불안으로 관련요인에 대한 타당도 검증 결과는 <Table 8>과 같다. 통증의 주요 관련요인은 생물학적 손상요인, 물리적 손상요인, 화학적 손상요인의 순으로 나타났다. 불안의 주요 관련요인은 죽음의 위협, 상황위기, 자아개념의 위협, 환경변화의 위협의 순으로 나타났다.

논 의

응급간호단위에서 적용되는 감염 위험성의 주요 관련요인은 외상, 부적절한 일차방어, 침투성 처치의 순으로 발현되는 것으로 나타났다. 위기간호단위에 적용되는 관련요인을 조사한 Oh(1998)의 연구에서는 부적절한 일차 방어, 부적절한 이차방어, 외상으로 순으로 나타나 차이를 보이고 있는데 이는 외상으로 인해 개방상처가 발생한 대상자들의 입원이 잦은 응급간호단위의 특성이 반영된 것으로 사려된다.

고체온의 주요 관련요인은 서울시내 8개 대학 부속병원에 3년 이상의 근무경력을 가진 간호사 892명을 대상으로 조사한 Choi 등(1997), 위기간호단위 간호사 84명을 대상으로 조사한 Oh(1998)의 연구결과와 일치하는 것으로 나타나 전체 입원 대상자에게 적용할 수 있는 타당도 높은 결과임을 알 수 있다.

설사의 주요 관련요인은 감염, 자극성 음식으로 확인되었는데 이는 Choi 등(1997), Oh(1998)의 연구결과와 유사하게 나타났다. 입원 환자 515명을 대상으로 한 Park(1989)의 연구에서는 감염, 독소, 정서변화로 나타났다. 정서변화는 본 연구에서 가장 낮은 점수를 얻은 결과였는데 이는 Park(1989)의 연구가 전체 입원 환자를 대상으로 조사한 결과이기 때문에 차이가 있는 것으로 사려된다.

조직관류변화의 주요 관련요인은 혈액흐름장애, 체액불균형, 대사율 변화로 나타났는데 이러한 결과는 선행 연구들과 일

치하는 것으로(Choi et al., 1997; Oh, 1998; Park, 1989) 특정 간호단위 뿐만 아니라 전체 입원 대상자에게 적용할 수 있는 타당도 있는 결과로 사려된다.

기도개방유지불능은 분비물의 증가가 가장 높은 점수를 차지하였고, 감염, 외상의 순으로 나타났다. 임상 근무경력 3년 이상 된 간호사 892명을 대상으로 한 Choi 등(1997)의 연구에서는 상기도 구조변화, 감염, 신경근육장애 등이 주요 관련요인으로 나타났다. 본 연구에서 외상이라는 관련요인이 주요하게 나타난 것은 응급간호단위가 지니는 특성이 반영된 것으로 사려된다.

비효율적 호흡양상은 기도흡인, 기도협착이 주요 관련요인으로 나타났는데 위기간호단위 간호사 84명을 대상으로 한 Oh(1998)의 연구에서는 기도흡인, 기도협착, 감염 등의 순으로 유사한 결과를 보였다. 전체 입원 환자를 대상으로 한 Park(1989)의 연구에서는 통증, 피로, 기도협착 등의 순으로 나타나 차이를 보였다. 본 연구에서는 응급 환자를 대상으로 하므로 호흡과 관련된 기계적 장치의 사용 등으로 인한 특수성이 반영된 결과로 사려된다.

피부손상의 주요 관련요인에 관한 결과는 다른 연구결과들과 유사하게 나타나(Choi et al., 1997; Kim, 1995; Oh, 1998; Park, 1989; Wieseke, Twibell, Bennett, Marine, Schoger, 1994) 특수 간호영역 뿐만 아니라 전체 입원 대상자에게 공통적으로 적용할 수 있는 것으로 사려되며 주요 관련요인으로 확인된 결과들을 중심으로 간호중재를 제공하는 것이 필요하다.

수면장애의 주요 관련요인 중 가장 높은 점수를 보인 결과는 통증이었으며 정서변화, 상황변화의 순으로 나타났는데 이는 Choi 등(1997), 혈액투석환자 30명을 대상으로 한 Park(1987)의 연구결과와 일치하는 것으로 나타났다.

활동의 지속성 장애에 대한 관련요인은 전신쇠약, 통증, 부동의 순으로 나타났다. Choi 등(1997)의 연구에서도 가장 높은 점수를 보인 항목이 전신쇠약으로 나타나 본 연구 결과와 일치하였으며 통증, 부동, 순환장애, 영양장애, 감염 등의 순으로 나타났다. 이는 응급간호단위는 환자의 전과 및 이동이 빠르게 이루어지는 간호단위이므로 전체 간호사를 대상으로

조사한 연구결과와 차이를 보이는 것으로 사려된다.

통증의 주요 관련요인은 생물학적 요인, 물리적 요인, 화학적 요인으로 나타났는데 이는 응급실 내원 환자 200명을 대상으로 한 Yoo(1989), 위기관호단위 간호사 84명을 대상으로 한 Oh(1998)의 연구결과와 일치하며 전체 입원환자를 대상으로 한 연구결과들과도 비슷한 결과를 보였다. 통증은 임상에서 빈번히 사용되는 간호진단으로 그 타당도를 검증한 연구가 비교적 많으며 그 연구 결과도 대체로 유사하게 나타났다. 따라서 통증의 관련요인은 임상에서 전체 내원 환자를 대상으로 활용하기에 타당도가 높은 결과임을 알 수 있다.

불안은 전체 내원 환자들에게 자주 활용되는 간호진단으로 본 연구의 결과는 내·외과 및 신경 정신과 간호사 59명을 대상으로 조사한 Whitley(1994)의 연구와 일치하는 것으로 불안의 관련요인에 대한 타당도를 조사한 선행연구들과도 유사한 결과를 보였다(Choi et al., 1997; Oh, 1998; Park, 1989; Yoo, 1989). 이는 여러 연구를 통해 불안의 관련요인에 대한 타당도가 검증된 것으로 임상에서 적극적으로 적용될 수 있다고 사려된다.

이와 같이 응급간호단위에 적용되는 각 간호진단들의 주요 관련요인들은 외상, 침투성 처치, 감염, 전신쇠약, 부동, 통증 등으로, 다른 간호단위의 입원환자를 대상으로 조사한 연구결과인 부적절한 이차방어, 정서변화, 피로, 순환장애, 영양장애 등과는 차이를 보이고 있다. 이는 응급간호단위의 대상자들이 즉시 필요한 간호를 제공 받지 않으면 생명을 보존할 수 없거나 심신상의 중대한 위해가 초래될 수 있는 상태이므로, 의식 상태가 명료하지 못하여 대상자 스스로 자신의 상태를 말할 수 없거나 대상자의 상태변화와 관련된 잦은 전과, 긴급한 침투성 기구의 사용 등과 같은 응급간호단위의 특성이 반영된 것으로 사려된다. 따라서 이상에서 제시된 간호진단 및 관련요인들을 응급간호단위에서 간호제공 시 적용해 볼 것을 제안하며 이를 통해 그 타당성을 계속 확인할 수 있으며 보다 전문적이고 우수한 간호제공 및 간호체계를 마련할 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 특수간호단위인 응급간호단위에서의 간호진단의 활용을 이끌고자 서술적 조사연구 방법을 이용해 간호진단의 관련요인에 대한 타당도를 검증하였다. 연구 대상은 부산 및 울산광역시 소재하고 있는 2·3차 종합병원 응급간호단위에 근무하는 간호사 65명을 대상으로 하였다.

연구도구는 구조화된 질문지로 Fehring(1987)이 개발한 간호진단의 내용타당도(DCV) 모델을 수정·보완하여 연구자들간의 논의를 거쳐 사용하였으며 간호진단 목록 및 간호진단별

관련요인은 대한간호협회의 연구위원회(Choi 등, 1997) 및 NANDA(1996)가 제시한 자료를 근거로 사전 기초연구를 통해 선정하였다.

자료는 질문지 조사법을 사용하여 부산 및 울산광역시에 소재하고 있는 2·3차 진료기관의 응급간호단위에 근무하는 간호사를 대상으로 2002년 6월부터 9월까지 수집하였으며 수집된 자료는 Fehring(1987)의 모델을 수정·보완하여 각 간호진단의 관련요인에 대한 항목별 간호진단 내용타당도 점수(DCV)를 산출하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

교환영역

- 감염 위험성의 주요 관련요인 : 외상, 부적절한 일차방어, 침투성 처치
- 고체온의 주요 관련요인 : 체온조절 능력 감소, 탈수, 대사율 변화
- 변비의 주요 관련요인 : 배변습관, 수분섭취 부족, 활동부족, 생활양식 변화
- 설사의 주요 관련요인 : 감염, 음식섭취 변화(자극성 음식)
- 배뇨장애의 주요 관련요인 : 신경근육장애, 탈수
- 조직관류변화의 주요 관련요인 : 혈액흐름장애, 체액불균형, 대사율 변화
- 체액부족의 주요 관련요인 : 심박출량 감소, 조직 손상
- 심박출량 감소의 주요 관련요인 : 순환장애, 심근 수축력 변화, 심박동 변화(수, 리듬, 전도장애)
- 가스교환장애의 주요 관련요인 : 산소공급장애, 폐포-모세혈관막 변화
- 기도개방유지불능의 주요 관련요인 : 분비물의 증가, 감염, 외상
- 비효율적 호흡양상의 주요 관련요인 : 기도흡인, 기도협착
- 신체손상 위험성의 주요 관련요인 : 감각 장애, 기동성 장애, 위험한 환경
- 기도흡인 위험성의 주요 관련요인 : 기침, 구토반사 저하, 연하장애, 의식수준 변화, 심폐정지
- 피부손상의 주요 관련요인 : 장기간 피부압박, 부동, 감염, 감각장애, 순환장애, 면역장애, 부종
- 피부손상 위험성의 주요 관련요인 : 장기간 피부압박, 부동, 감염, 순환장애

의사소통 영역

- 언어소통장애의 주요 관련요인 : 의식수준 변화, 신경기능 장애

선택 영역

- 비효율적 대응의 주요 관련요인 : 상황위기, 의사소통 장애, 대인관계 변화, 신체상 변화

기동 영역

- 활동의 지속성 장애의 주요 관련요인 : 전신쇠약, 통증, 부동
- 수면장애의 주요 관련요인 : 통증, 정서변화, 상황변화
- 자가간호결핍의 주요 관련요인 : 부동, 신체손상, 신경근육 장애, 신체기능 변화, 근골격장애, 의식수준 변화

인지 영역

- 감각/지각변화의 주요 관련요인 : 신경근육장애, 근골격장애, 통증

지식 영역

- 지식부족의 주요 관련요인 : 정보부족, 인지장애

감정 영역

- 통증의 주요 관련요인 : 생물학적 손상요인, 물리적 손상요인, 화학적 손상요인
- 불안의 주요 관련요인 : 죽음의 위협, 상황위기, 자아개념의 위협, 환경변화의 위협

이상의 연구결과를 기초로 볼 때 응급간호단위는 특수간호단위로 간호대상자에게 적용되는 간호진단의 주요 관련요인이 타 간호영역과 차이가 있음을 확인하였으며, 본 연구에서 제시한 간호진단을 임상에서 적용 시 응급간호단위 간호사들에게 적절한 지침을 제공하는데 도움이 될 것이다. 각 간호진단별로 제시된 관련요인의 항목이외에 연구 대상자들이 추가 보고한 항목은 나타나지 않았으나 본 연구 결과는 응급간호 상황에 적합한 간호진단체계를 완성하는데 그 기초자료로 활용될 수 있으며 질적으로 우수한 전인간호 제공의 지침을 마련하는데 도움이 될 것으로 사려된다. 본 연구결과에서 제시된 자료들에 대한 응급간호단위에서의 실무 적용을 통해 그 타당성을 계속 확인하는 작업과 함께 응급간호단위의 간호진단과 간호중재를 연계한 연구가 이루어질 것을 제언한다.

References

- Choi, Y. H., Lee, H. Y., Kim, H. S., Kim, S. S., Park, K. O., Park, H. A. & Park, H. K. (1997). *Validity on nursing diagnosis*. Seoul: Korean nurses association.
- Fehring, R. (1987). Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*, 16(6), 625-629.
- Kim, C. J., Chun, C. Y., Lim, Y. S., & Park J. W. (1990). A study on the development of standardized nursing care plans for computerized nursing service. *J Korean Acad Nurs*, 20(3), 368-380.
- Kim, H. Y. (1995). *Validity of nursing diagnosis and defining characteristics related to cerebrovascular accident patients*. Unpublished master's dissertation. Yonsei University of Korea, Seoul.
- Lee, E. O., Han, K. J., Kim, M. J., Seo, M. J., Kim, C. S., & Park, Y. S. (1989). *Nursing diagnosis and clinical application*. Seoul: Soomoonsa.
- Lee, H. Y. (1995). *Perspectives and practice on nursing diagnosis*. Proceedings of Autumn Conference. Σ θ Tau Lambda Alpha Chapter-at-Large.
- NANDA (1996). *NANDA nursing diagnosis: classification of nursing diagnosis: proceedings of the fifth national conference*. St. Louis: The C.V. Mosby Company.
- Oh, H. G. (1998). *Validity on related factors and characteristics of nursing diagnosis applied to critical care unit patients*. Unpublished master's dissertation. Kyunghee University of Korea, Seoul.
- Park, Y. H. (1987). *A study of the revealed rate of etiology, signs & symptoms of five nursing diagnoses for patients of continuous ambulatory peritoneal dialysis*. Unpublished master's dissertation. Yonsei University of Korea, Seoul.
- Park, K. S. (1989). *A study on nursing diagnosis using NANDA classification*. Unpublished master's dissertation. Chungang University of Korea, Seoul.
- Prielipp, P. C., Coursin, D. B. (1994). Applied pharmacology of common neuromuscular blocking agents in critical care. *Crit Care Med*, 2, 34-47.
- Purushotham, D. (1981). Nursing diagnosis: a vital component of the nursing process. *Can Nurs*, 77(6), 46-48.
- Vinik, H. R., & Kissin, I. (1991). Sedation in the ICU. *Intensive Care Med*, 17, 20-23.
- Whitley, G. (1994). Expert validation and differentiation of the nursing diagnoses anxiety and fear. *ND*, 5(4), 723-729.
- Wieseke, A. Twibell, R. T., Bennet, S., Marine, M., & Schoger, J. (1994). A content validation study of five nursing diagnoses by critical care nurses. *Heart Lung*, 23(4), 345-351.
- Yoo, H. S. (1989). *A study for application of pain and anxiety diagnosis using NANDA classification*. Unpublished master's dissertation. Chungang University of Korea, Seoul.

A Validation Study of Nursing Diagnosis in Emergency Care Unit

Oh, Hae-Gyeong¹⁾ · Choi, Kyung-Won²⁾

1) Department of Nursing, Choonhae College, 2) School of Nursing Science, Kyunghee University

Purpose: Related factors for 24 nursing diagnoses frequently used in the emergency care unit were validated in this study. **Method:** A convenience sample of 65 registered nurses who had worked for 2 years or more in emergency care units and received instruction on nursing diagnosis was used for the study. The classification of nursing diagnoses was based on NANDA (1996) and validation, on Fehring (1987)'s DCV model. **Result:** Differences were found between emergency and general care units for related factors for nursing diagnosis. Newly reported related factors were not found for emergency care units. **Conclusion:** It is helpful for nurses who work in emergency care to be able to apply the nursing diagnosis validated in this study. These findings can be used as the database to provide a nursing diagnosis system appropriate to improving the emergency nursing practice.

Key words : Nursing diagnosis, Emergency care unit

- Address reprint requests to : Oh, Hae-Gyeong
Department of Nursing, Choonhae College
72-10, Gokcheon-ri, Ungchon-myeon, Ulsu-gun, Ulsan 689-872, Korea
Tel: +82-52-270-0184 Fax: +82-52-270-0189 E-mail: nice614@choonhae.ac.kr