

정신과 입원 환자의 자살 위험성 사정도구의 신뢰도, 타당도 검증

신희연¹ · 신이수¹ · 주정혜² · 장향순³ · 홍진영⁴ · 전홍진⁵ · 유범희⁵

삼성서울병원 정신과 간호사¹, 삼성서울병원 정신과병동 파트장², 삼성서울병원 영상간호 파트장³,
삼성서울병원 팀장⁴, 삼성서울병원 정신과 교수⁵

A Study on Reliability and Validity of the Nurses' Global Assessment of Suicide Risk (NGASR) for Psychiatric Inpatients

Shin, Hee Yeon¹ · Shin, Yi Soo¹ · Ju, Jung Hye² · Jang, Hyang Sun³ · Hong, Jin Young⁴ ·
Jeon, Hong Jin⁵ · Yu, Bum Hee⁵

¹Unit Nurse, Samsung Medical Center Psychiatry, Seoul

²Unit Manager, Samsung Medical Center Psychiatry, Seoul

³Unit Manager, Samsung Medical Center Radiology, Seoul

⁴Nurse Director, Samsung Medical Center, Seoul

⁵Professor, Samsung Medical Center Psychiatry, Seoul, Korea

Purpose: Assessment of suicide risk is a critical task for nurses, especially for nurses working with psychiatric inpatients. The purpose of this study was to verify the reliability and validity of the Nurses' Global Assessment of Suicide Risk (NGASR) for psychiatric inpatients. **Methods:** This study was methodological study. A scale composed of 15 items was used with 106 psychiatric inpatients in open and closed psychiatric units of a tertiary hospital. Cohen's kappa coefficient, Intraclass correlation, factor analysis and Jonckheere-Terpstra Test for Ordered Alternatives were used for statistic analysis. **Results:** Main results were as follows; Reliability of the scale was supported with a total intraclass correlation coefficient of .890 (range from .722 to 1.000). In investigating construct validity, 15 items loaded on six factors which explained 63.4% of total variance. Also the Jonckheere-Terpstra test revealed a significant trend in the order of median scores of NGASR across the three groups of Evaluation of Suicide Risk (ESR). These results supported the criterion-related validity of the scale. **Conclusion:** The findings in this study indicate that this scale is reliable and valid in assessing suicide risk of psychiatric inpatients. Therefore it is an appropriate scale to assess suicide risk for psychiatric inpatients.

Key Words: Inpatients, Suicide, Risk assessment, Validation study

서론

1. 연구의 필요성

자살은 인류의 역사와 함께 시작되어 왔다. 자살은 정서적

충격, 지속적 무력감, 좌절감, 우울, 절망감을 느끼는 경우, 심리적으로 중압감, 부담감, 현실 괴리감의 상태, 인지적 몰락으로 인한 정서적 황폐화 등의 복합요인을 포함하고 있으며, 이런 상황에서의 탈출, 청산, 자유함 등을 갖고자 할 때 발생하는 결과라고 할 수 있다(Kim & Lee, 2003).

주요어: 입원 환자, 자살, 위험성 사정, 신뢰도 · 타당도 검증

Corresponding author: Shin, Hee Yeon

Samsung Medical Center, 81 Irwon-ro Gangnam-gu, Seoul 130-710, Korea
Tel: +82-2-3410-2396, Fax: +82-2-3410-0033, E-mail: grovy.shin@samsung.com

- 본 연구는 2010년 삼성서울병원 임상간호연구비 지원을 받았음.

- This study was supported by clinical nursing research fund of Samsung Medical Center in 2010.

투고일 2011년 10월 17일 / 수정일 2012년 1월 5일 / 게재확정일 2012년 3월 22일

최근 자살은 빈번하게 보고되는 병원의 적신호 사건(sentinel event)의 하나로, 입원 병동 중에서도 특히 정신과 병동에서 매우 발현 빈도가 높다. 미국 내 병원 입원 환자 자살이 매년 1,500건에 달하며 이 중 정신과 병동의 자살률이 52%를 차지한다(Mills, DeRosier, Ballot, Shepherd, & Bagian, 2008). 또한 중국, 유럽 등지에서 입원 환자의 자살률은 정신과 입원 환자 십만 명당 100~400명으로 높다(Combs & Romm, 2007).

정신과 입원 환자의 자살은 정신과에서 발생하는 의료분쟁의 높은 비율을 차지하고 있으며, 이 배상액이 전체 배상액의 절반 가까이 된다(Lee, 1996). 또한 담당 환자의 자살 사망이나 자살 시도는 관련 의료인의 고통 정서 반응을 유발하고, 높은 직무 스트레스로 인한 소진을 초래하며 업무 효율성을 저하시킨다(Park, 2007).

국내 대부분의 정신과 병동에서는 자살사고를 예방하기 위해 정신과 입원 환자에게 자살사고 유무를 확인하고, 30분 간격으로 순회를 하여 환자의 안전을 확인한다. 자살 위험성이 높은 것으로 평가된 환자는 추가적으로 행동반경이나 소지품을 제한하고 15분마다 순회를 하여 환자관리를 하게 된다. 또한 해당 환자는 면담 시나 행동 관찰 상의 유의미한 언행에 대해서 치료진간 유기적, 상호보완적으로 의사소통을 해야 한다. 따라서 정신과 병동 간호사는 자살 위험성을 나타내는 지표들을 숙지하고 있어야 하며 근무시간 내내 주의 깊게 환자를 관찰하여 자살 위험성을 평가할 수 있어야 한다. 그러나 현재 정신과 병동 간호사들은 객관화되거나 표준화된 도구를 이용하여 자살 위험성을 사정하지 않고, 임상 경험을 통해 체득한 자살과 관련된 증상이나 행동 등을 근거로 판단하는 경우가 많다. 따라서 경력이 적거나 자살 위험성이 있는 환자를 간호한 경험이 부족한 간호사에게 자살 위험성 평가는 쉽지 않고 자신감이 부족하며, 또한 그 평가 결과를 신뢰하기 어려워 치료진간 원활한 의사소통을 하기 어렵다.

자살 예방에 가장 중요한 것은 환자의 자살 위험성을 조기에 예견하고 평가하는 것이다. 따라서 자살 가능성을 예측하기 위해 자살 사망자나 자살 시도자들의 인구통계학적, 심리적 특성과 임상 경과 등을 분석하여 공통 특성을 찾으려는 노력이 지속적으로 이루어지고 있다(Tishler & Reiss, 2009). 그 결과 1970년대 이후 공통 특성들로 구성된 자살 위험성 사정 도구들이 개발되었으나, 개발 이후 실제 임상에서의 신뢰도와 타당도 검증이 미흡하여 임상에서의 도구 사용에 제한이 있고, 대부분의 자살 위험성 사정 도구들은 평가자의 임상 판

단이 필요한 항목들이 포함되어 있어 그 사정 결과의 안정성을 확보하기 어렵다.

자살 위험성 사정 도구는 변화하는 자살 위험성을 감지할 수 있고, 간략하고 쉽게 적용할 수 있으며, 측정자의 인적 편향(bias)으로 인한 오차를 줄일 수 있어야 한다. Cutcliffe와 Barker (2004)는 자살 위험성 사정 시 경력에 따라 측정자 간 오차가 발생하는 것에 대해 문제를 제기하였다. 이에 근거 중심 모델을 적용하여 정신과 병동 초보 의료인의 자살 위험성 사정에 도움을 주기 위해 Nurses' Global Assessment of Suicide Risk (NGASR)를 개발하였다. NGASR은 자살사고와 함께 자살 행동을 사정하며, 의료진이 평가하고, 자살 사정의 경험이 적은 간호사도 사정 할 수 있다는 부분에서 지지를 받았다(Lynch, Howard, El-Mallakh, & Matthews, 2008). 개발 이후 독일, 중국, 네덜란드 등지에서 번역되어 적용되고 있으나 국내에서의 타당도 검증은 이루어지지 않아 임상 적용에 제한점이 있다.

만성적인 자살 위험성과 함께 입원 환자의 자살 위험성을 규명하는 것은 매우 중요함에도 불구하고, 여전히 해결되지 않은 임상 과제로 남아있다(Hermes, Deakin, Lee, & Robinson, 2009). 정신과 병동 간호사는 자살 위험성이 있는 환자의 안전 유지에 대한 필수적인 책임이 있으며 주요 핵심 역량임에도 불구하고(Hermes et al., 2009), 자살 위험성이 있는 대상자를 어떻게 확인하고 간호를 제공해야 하는지, 위험 환자 선별에 있어서 간호사의 역할은 무엇인지 잘 알려져 있지 않다(Cutcliffe & Barker, 2002). 이에 본 연구는 국외에서 개발된 NGASR을 국내 정신과 입원 환자에게 적용하여 신뢰도와 타당도를 검증하려고 한다. 이를 통해 국내 정신과 입원 환자의 자살 위험성 사정에 적용할 수 있는 표준화되고 객관적인 사정 도구를 제시하여 임상간호 실무에 이바지하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 정신과 병동 환자의 자살사고를 예방하기 위해 Cutcliffe와 Barker (2004)가 개발한 NGASR의 신뢰도와 타당도를 평가하는 데 있다.

구체적 목적은 다음과 같다.

- NGASR의 신뢰도(측정자 간 일치도)를 검증한다.
- NGASR의 타당도(구성 타당도, 준거 타당도)를 검증한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 정신과 입원 환자의 자살 위험성을 사정하는 NGASR의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 일 병원의 정신과 병동에 입원한 환자 106명을 대상으로 하였다.

측정자 간 일치도 검증을 위해 2010년 10월 1월~10일 서울 지역의 일 전문종합요양기관의 정신과 병동(폐쇄병동, 개방병동)에 입원한 환자 14명을 편의 추출하였다. 이 중 1명은 두 병동에서 모두 측정되었다.

도구의 타당도 검증을 위해서는 문항수의 최소 2배에서 10배 정도의 대상자가 있어야 하므로(Lee et al., 2007) 본 연구에서는 총 문항수 15개의 6배수를 기준으로 하였다. 상기 병원의 정신과 병동(폐쇄병동, 개방병동)에 2010년 11월~2011년 1월에 입원한 환자 115명 중 평가기록이 미흡한 23명을 제외한 92명(탈락률 20.0%)을 편의 추출하였다. 이 가운데 4명은 입원 시와 퇴원 전일 두 차례 평가 대상에 포함되어 총 평가 횟수는 96회였다.

3. 연구도구

1) Nurses' Global Assessment of Suicide Risk (NGASR)

NGASR은 정신과 간호사가 자살위험성 사정하는 것을 돕기 위해 Cutcliffe와 Barker (2004)가 근거 중심 모델을 적용하여 개발하였으며, 15문항으로 구성되어 있다. 항목에 따라 가중치가 부여되어 있으며, 문헌고찰 결과 자살 성공과 높은 상관관계를 보인 위험 요인 5문항은 가중치 3점이고 나머지 10문항은 모두 1점이다. 총점은 0점에서 25점까지이며 점수에 따라 네 단계(12점 이상은 매우 높은 위험, 9점 이상 11점 이하의 높은 위험, 6점 이상 8점 이하의 중등도의 위험, 5점 이하의 낮은 위험)의 자살 위험 정도로 구분하고 점수가 높을수록 자살 위험성이 높음을 의미한다. NGASR은 개발 당시 높은 안면 타당도와 내용 타당도를 확인하였다(Cutcliffe & Barker, 2004).

본 연구에 사용하기 위해 개발자의 동의를 얻은 후 한국어

번역과 역번역의 과정을 거쳤다. 영어와 한국어를 모두 유연하게 사용하는 정신과 전문의가 1차 번역을 하였고, 영어를 모국어로 사용하면서 한국어를 유창하게 사용하는 1인이 역번역을 하였다. 3차로 원도구와 역번역 결과의 일치 정도를 검증한 뒤에, 마지막으로 한국어 번역물에 대해 2인의 정신과 병동 경력 5년 이상의 간호사에게 이해하기 어렵거나 모호한 문구에 대해 수정하도록 하였다. 이 결과 '사회적 철퇴'는 측정 기준을 명확히 하기 위해 '대인/사회적 관계의 위축'으로 수정하고 이전과 변화된 양상을 측정한다는 각주를 제공하기로 하였다. 또한 '심각한 정신과적 문제 혹은 자살 가족력'은 가족력에 대한 질문이지만 환자에 대한 사정으로 오해하는 경우가 있어 '정신과 가족력(자살력 포함)'으로 수정하였다. 마지막 '사회경제적 박탈 경험' 항목에 대해 구체적인 예시를 제공하는 것으로 수정하였다.

2) Evaluation of Suicide Risk (ESR)

준거 타당도 검증을 위해 준거로 함께 평가된 ESR은 인구 사회학적 변수, 건강 변수, 자살 관련 변수, 자원 변수로 구성된 12개 변수에 대해 고위험 요인과 저위험 요인으로 분류되어 있다. 제시된 각 요인에 대한 사정 결과를 토대로 임상주의 임상 판단에 의해 고위험군, 중등도위험군, 저위험군으로 구분된다(Sadock & Sadock, 2003). 본 도구는 연구대상 전문 종합요양기관의 정신건강의학과 병동(폐쇄병동, 개방병동)에서 정신건강의학과 주치의가 사용 중인 도구이다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 해당 병원 간호본부, 정신건강의학과 의 승인을 얻은 후 시행하였다. 정신건강의학과 전문의와 주치의 및 간호사에게 연구에 대해 설명하고 연구 과정 참여에 대한 동의를 받았다. 또한 입원 환자 및 보호자에게 평가자가 연구참여에 대한 서면동의를 구하였으며, 동의서에는 연구팀 소개, 연구목적, 기술하고, 수집 자료는 익명으로 처리하였다. 또한 학문의 발전을 위한 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것임을 명시하였다.

1) 평가자 교육

NGASR의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위하여 연구대상 병동에 근무하며 연구참여에 동의한 간호사 16명을 모두 참여시켰다.

NGASR에 대한 전체 교육 및 개별 교육을 실시하였으며,

교육 방법은 PPT와 매뉴얼을 수록한 유인물을 이용하여 연구 목적, 측정 내용, NGASR 각 항목의 측정 세부 사항, 자료수집 방법으로 구성하였다.

2) 측정자 간 일치도

NGASR의 측정자 간 일치도 검증은 2010년 10월 8일~10월 20일 정신과 병동(폐쇄병동, 개방병동)에 입원한 환자 15명을 대상으로, 각 환자에게 2명의 간호사가 짝을 이루어 자살 위험성 사정을 실시하였다. 경력에 따른 인적 편차 유무를 평가하기 위해 3년차 이상의 경력 간호사와 2년차 이하의 간호사가 짝을 이루도록 하였으며, 간호사 간 서로의 측정 결과는 공유할 수 없도록 하였다.

3) 타당도 검증

NGASR의 내적 일관성 및 타당도 검증을 위해 2010년 11월 1일~2011년 1월 20일 정신과 병동(폐쇄병동, 개방병동)에 입원하는 모든 환자의 입원 당일과 퇴원 전일 자살 위험성을 사정하였다.

담당 간호사가 NGASR을 이용하여 자살 위험성을 사정하였고, 준거 타당도 검증을 위해 각 환자의 주치의가 ESR을 이용하여 자살 위험성을 사정하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램과 STATA 10.0을 이용하여 분석하였다.

- 대상 환자의 일반적 특성과 자살 위험성은 실수와 백분율로 산출하였다.
- NGASR의 신뢰도 검증은 측정자 간 일치도를 검증하기 위해 Cohen의 kappa 계수와 Intraclass Correlation coefficients (ICC)를 이용하였다.
- NGASR의 구성 타당도를 검증하기 위해 요인분석은 공통 요인분석의 모형인 주축 요인 추출법을 사용하여 고유값(eigen value)이 1.0 이상인 초기 요인행렬을 구하고, 이에 대해 요인들 간의 독립성을 가정하고 요인행렬의 각 요인을 단순구조에 맞도록 단순화시키는 방법인 Kaiser의 varimax 회전을 실시하였다.
- NGASR의 준거 타당도를 검증하기 위해 NGASR의 측정 점수와 주치의의 ESR 결과 비교는 Jonckheere-Terpstra Test for Ordered Alternatives를 시행하였다. Jonckheere-Terpstra Test for Ordered Alternatives는

독립변수가 서열을 갖고 있을 때 서열의 증가에 따라 종속변수가 증가/감소 추세를 갖고 있는지 검정하고자 할 때 사용한다. 따라서 ESR의 평가 결과 자살 위험성 저위험군, 중등도위험군, 고위험군의 분류에 따라 NGASR 결과가 증가 추세를 갖고 있는지 검증하였다.

연구결과

1. 대상 환자의 일반적 특성

본 연구대상 환자의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

연구에 포함된 대상 환자는 측정자 간 일치도 검증을 위한 14명과 타당도 검증을 위한 92명으로 총 106명이 포함되었다. 106명 중 남성이 50명(47.2%), 여성이 56명(52.8%)이었으며, 평균 나이는 44.9세였다. 기분장애 환자가 55명(51.9%)으로 가장 많았으며, 무직(50명, 47.2%)과 기독교(42명, 39.6%)가 가장 많았다. 결혼 상태는 기혼이 51명(48.2%), 교육 정도는 대졸 이상이 43명(40.6%)으로 가장 많았다.

2. 신뢰도 검증

1) 측정자 간 일치도

측정자 간 일치도 측정을 위해 15명의 환자를 대상으로 2명씩 짝을 이룬 평가자가 각각 NGASR을 평가한 결과 각 항목의 Cohen의 kappa 계수와 총점의 ICC는 Table 2와 같다.

NGASR 총점에 대한 ICC는 .890으로 높은 일치도를 보였다. 항목별로 살펴보면 대부분의 항목에서는 kappa 계수가 0.7 이상이었으며 특히 '우울증 혹은 흥미나 쾌감의 저하 유무'를 포함한 6항목에서 kappa 계수가 1.000이었다. '정신증(psychosis) 과거력'은 .545로 상대적으로 낮았다. 문항 중 '자살 계획 증거'는 모든 환자에서 '0'점으로 평가되어 kappa 계수가 산출되지 않았다.

3. 타당도 검증

1) 구성 타당도

NGASR의 구성 타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 시행하였다. Varimax rotation을 사용하여 요인분석 한 결과 총 15개의 문항이 고유 값이 1.0 이상인 6개의 요인으로 추출되었다. 도구의 첫 번째 요인은 총 분산의 13.8%, 두 번째 요인은 11.8%를 설명하였다. 나머지 4개의 요인이 총 분산의

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=106)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	50 (47.2)
	Female	56 (52.8)
Age (year)		44.9±20.14
	< 20	11 (10.4)
	20~< 40	40 (37.7)
	40~< 60	24 (22.6)
	≥ 60	31 (29.2)
Socio-economic status	High	4 (3.8)
	Moderate	101 (95.3)
	Low	1 (0.9)
Diagnosis	Mood disorder	55 (51.9)
	Schizophrenia/ delusional disorder	22 (20.7)
	Anxiety/adjustment / somatoform disorder	21 (19.8)
	Organic mental disorder	4 (3.8)
	Others	4 (3.8)
Current job	Professional/ administrative	10 (9.4)
	White-collar	5 (4.7)
	Agriculture/Labor	5 (4.7)
	Housewife	24 (22.7)
	Student	12 (11.3)
	Inoccupation	50 (47.2)
Religion	Christianity	42 (39.6)
	Catholicism	14 (13.2)
	Buddhism	10 (9.4)
	None	34 (32.1)
	Others	6 (5.7)
Marital status	Single	40 (37.7)
	Married	51 (48.2)
	Divorce	5 (4.7)
	Separation	3 (2.8)
	Bereavement	7 (6.6)
Education grade	Illiteracy	3 (2.8)
	Elementary school	14 (13.2)
	Middle school	13 (12.3)
	High school	33 (31.1)
	≥ College	43 (40.6)

37.7%를 설명하여 전체 요인은 63.4%를 설명하였다. 본 도구의 각 문항과 요인과의 상관관계를 나타내는 요인 적재량은 모든 문항에서 ± 0.400 이상을 보여 문항과 요인과의 상관관계가 높게 나타났다(Table 3). 따라서 NGASR의 구성 타당도가 지지된 것으로 사료된다(Lee et al., 2007).

Table 2. Inter-rater Reliability of NGASR (N=15)

Items	Kappa
Presence/influence of hopelessness	.727
Recent stressful life event	.722
Evidence of persecutory voices/beliefs	1.000
Evidence of depression/loss of interest or loss of pleasure	.722
Evidence of withdrawal	.865
Warning of suicidal intent	.727
Evidence of a plan to commit suicide	-
Family history of serious psychiatric problems or suicide	.815
Recent bereavement or relationship breakdown	1.000
History of psychosis	.545
Widow/widower	1.000
Prior suicide attempt	1.000
History of socio-economic deprivation	.815
History of alcohol and/or alcohol misuse	1.000
Presence of terminal illness	1.000
Total	.890 [†]

NGASR=the nurses' global assessment of suicide risk.

[†] Intraclass Correlation Coefficient (ICC).

2) 준거 타당도

준거 타당도를 검증하기 위해 NGASR 평가 결과와 각 환자의 주치의가 평가하는 ESR의 결과 비교에서 대상 환자군은 ESR의 자살 위험성 평가 등급이 높을수록 NGASR의 총계도 더 높은 값을 보였다(Table 4, Figure 1).

논 의

자살은 매우 복잡한 인간행동으로 생물·사회·심리적 요인을 모두 가지고 있다. 자살은 정신과적 응급 가운데 가장 흔한 경우이며 정신과 환자의 자살률은 일반인의 3~12배이므로 자살 위험성이 높은 환자를 알아내는 일은 정신 간호학의 중요한 임무 중 하나라 할 수 있다.

이에 본 연구는 정신과 입원 환자의 자살 위험성 사정에 적용할 수 있도록 하기 위해 정신과 입원 환자를 대상으로 국외에서 개발된 NGASR의 신뢰도와 타당도를 검증하였다.

본 연구는 일차적으로 영어로 개발된 도구를 한국어로 번역한 도구가 정신과 입원 환자의 자살 위험성을 사정하는데 있어 측정자에 의한 오류 없이 자살 위험성을 사정할 수 있는지

Table 3. Rotated Factor Structure of NGASR

(N=96)

Items	Hopelessness	Suicidal desire	Psychosis	Relationship breakdown	Withdrawal	Family history
Presence/influence of hopelessness	.67	.31	.16	.12	-.03	-.19
Recent stressful life event	.76	-.10	.02	.07	-.07	.12
Evidence of depression/loss of interest or loss of pleasure	.79	.01	-.07	-.02	.20	.01
Warning of suicidal intent	.19	.69	.27	.11	-.13	.28
Evidence of a plan to commit suicide	-.03	.78	-.19	.03	.26	.04
Prior suicide attempt	-.04	.71	.07	-.08	-.32	-.03
Evidence of persecutory voices/beliefs	-.09	.05	.64	-.00	.43	.23
History of psychosis	-.31	-.12	.51	.24	-.15	.39
History of socio-economic deprivation	.19	.07	.77	-.08	-.11	-.19
Recent bereavement or relationship breakdown	.17	.09	.15	.77	-.17	.08
Widow/widower	-.03	-.05	-.13	.80	.13	-.05
Evidence of withdrawal	.31	-.12	-.08	-.10	.75	.21
History of alcohol and/or alcohol misuse	.23	.03	-.12	-.10	-.58	.46
Family history of serious psychiatric problems or suicide	.17	.06	-.03	.17	.04	.72
Presence of terminal illness	.19	-.10	-.07	.15	-.06	-.47
Total eigen value	2.07	1.78	1.48	1.41	1.41	1.37
% of variance	13.8	11.8	9.8	9.4	9.4	9.1
% of cumulative variance	13.8	25.6	35.5	44.9	54.2	63.4

NGASR=the nurses' global assessment of suicide risk.

Table 4. Jonckheere-Terpstra Test for Ordered Alternatives

(N=96)

Variable	Categories	ESR			J	p
		Low risk group	Moderate risk group	High risk group		
NGASR	Median	4.5	9.0	12.0	4.69	< .001
	Quartile (25, 75)	(2.0, 6.75)	(5.0, 11.0)	(10.0, 15.5)		

NGASR=the nurses' global assessment of suicide risk.

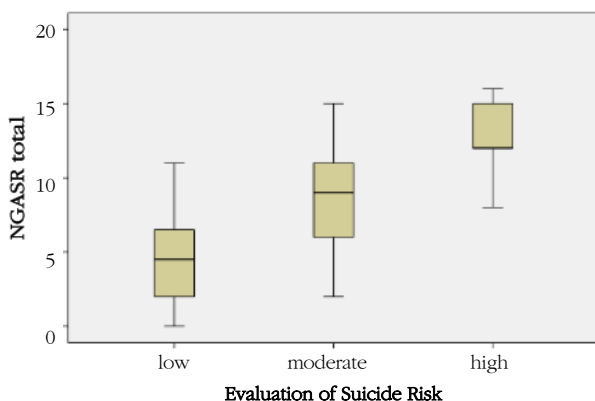


Figure 1. Boxplot of the nurses' global assessment of suicide risk (NGASR) score across change in evaluation of suicide risk.

를 검증하는 것이 주 목적의 하나였다. 따라서 신뢰도 검증 방법으로 측정자 간 일치도를 통해 확인하고자 하였다. NGASR의 측정자 간 일치도 측정 결과 총점에 대한 측정자 간 일치도는 .890이었다. NGASR의 측정자 간 일치도를 분석한 선행연구는 없으므로 직접적인 결과 비교는 어렵기 때문에 다른 자살 사정 도구의 측정자 간 일치도 분석 결과와 비교하였다. 1974년 Beck, Kovacs 및 Weissman이 개발한 Scale for Suicide Ideation (SSI)의 측정자 간 일치도는 .83이었으며, 1974년 Beck, Schuyler 및 Herman이 개발한 Suicide Intent Scale (SIS)의 측정자 간 일치도는 .81이었다(Brown, 2001). 두 도구의 결과와 비교 시 NGASR이 상대적으로 더 높은 일치

도를 보였으며, 총 15문항 중 6문항에서 kappa 계수가 1.000 이었다. 또한 1문항을 제외한 대부분의 모든 항목에서 0.70 이상의 일치도를 나타낸 것은 주목할 만한 결과이다.

유일하게 .545로 상대적으로 낮은 일치도를 보인 항목은 '정신증(psychosis) 과거력'이었다. 측정자 간 차이를 보였던 환자의 병력을 확인한 결과 15사례 중 3사례에서 차이를 보였으며 3명 모두 공황장애 병력이 있는 환자였다. 따라서 신경증과 정신증에 대한 개념을 혼동하는 것으로 볼 수 있다. 이에 대해 향후 정신과 병동 간호사 대상 교육을 시행하고, NGASR 평가 매뉴얼 보완을 통해 오차를 줄일 수 있을 것으로 생각된다.

NGASR의 개발 초기 타당도 검증은 안면 타당도와 내용 타당도를 이용하였다. 그러나 개발 이후 추가 연구에서도 NGASR에 대해 요인 분석이나 준거 타당도에 대한 분석 결과는 찾을 수 없어 직접적인 결과 비교는 어렵다. SIS를 요인분석한 연구 결과 'Precaution', 'Planning', 'Seriousness' 3개의 요인이 92.9%를 설명하여 구성 타당도를 지지하는 결과가 보고되었으나(Gau, Chen, Lee, Chang & Cheng, 2009), 다른 연구(Spirito, Sterling, Donaldson, & Arrigan, 1996)에서는 구분된 3개의 요인 가운데 1요인은 요인 적재량이 낮아 구성 타당도가 지지되지 않았다. 또한 Beck Scale for Suicide Ideation은 요인 추출에 실패하였고(Holden & DeLisle, 2005), Suicide Probability Scale은 4개의 요인으로 구분하였으나 요인 적재량이 낮아 구성 타당도가 지지되지 않았다(Bagge & Osman, 1998). 본 연구에서 NGASR의 요인분석 결과 요인 적재량이 적합한 6개 요인으로 구분되었고, 각 요인은 절망감, 자살에 대한 갈망, 정신증, 관계의 단절, 위축, 가족력으로 명명될 수 있겠다. 각 요인을 구성하는 2~3개의 문항은 요인과 높은 상관관계를 나타내며 다른 요인과 명확히 구분되어 구성 타당도가 지지되었다. 요인 추출이 이루어졌던 SIS의 요인과 비교해 보면, 자살사고(ideation)를 중심으로 자살의 위험성을 사정하는 SIS의 3개 요인은 자살사고의 발생과 깊이 등을 중심으로 하고 있다. SIS의 요인들은 자살사고(ideation)에만 초점화 되어 있는 제한점이 있는 것에 비해 NGASR의 6개 요인은 자살사고(ideation) 유발을 촉진할 수 있는 위험 요인들을 포함하고 있다. 따라서 자살 위험성 사정 도구의 적용 목적이 자살 예방을 위해 환자의 자살 위험성을 조기에 예견하기 위한 것임을 상기할 때 NGASR은 임상 활용에 더욱 적합한 것으로 보여 진다.

마지막으로 NGASR의 준거 타당도 검증을 위해 각 환자의 주치의가 평가하는 ESR의 결과와 비교 분석한 결과 ESR의 평가 등급이 높아짐에 따라 NGASR의 총계도 유의하게 증가하

였으므로 본 도구의 준거 타당도는 좋은 것으로 입증되었다.

본 연구를 통해 정신과 입원 환자를 대상으로 NGASR의 신뢰도와 타당도를 검증한 결과 NGASR은 정신과 입원 환자의 자살 위험성을 평가하는 신뢰도와 타당도가 검증된 도구라는 점에서 의의가 크다고 하겠다. 정신과 병동 간호사들은 본 연구에서 검증된 NGASR을 이용하여 입원 초기뿐만 아니라 지속적인 자살 위험성 사정을 통해 환자의 자살 위험성 변화 파악이 가능할 것이다. 그러나 본 연구는 일 병원의 정신과 병동을 대상으로 진행되었기 때문에 모든 임상 환경으로 일반화하는데 제한이 있다. 따라서 다른 임상 환경에서 적용하는 데는 주의가 필요하다. 또한 폐쇄병동과 함께 개방병동의 입원 환자를 대상으로 하였으므로, 각 병동을 분리하여 대상자를 확보한 반복 연구를 제안한다. 마지막으로 간호사들이 실무에서 자살 위험성 사정 도구를 효율적으로 활용하기 위해 전자 간호기록시스템에 자살 위험성 사정 도구를 반영할 것을 제안한다.

결론

본 연구는 자살 위험성 사정 도구인 NGASR을 정신과 입원 환자에게 적용하여 신뢰도와 타당도를 검증하고, 실무에서 사용가능한 가를 알아보기 위한 목적으로 실시되었다.

본 연구에서 검증된 NGASR을 이용하여 입원 초기뿐만 아니라 지속적인 자살 위험성 사정을 통해 환자의 자살 위험성 변화를 파악할 수 있을 것이다. 자살 위험성 사정 결과를 바탕으로 치료진간 유기적이고 상호보완적인 의사소통이 가능할 것이며, 사정된 자살 위험성에 대한 예방 간호중재를 제공하여 정신과적 응급 상황뿐만 아니라 정신과 병동 내 적신호 사건 발생을 감소시키는 역할을 기대할 수 있을 것이다.

REFERENCES

- Bagge, C., & Osman, A. (1998). The Suicide Probability Scale: Norms and factor structure. *Psychological Reports, 83*, 637-638.
- Brown, G. K. (2001). *A review of suicide assessment measures for intervention research with adults and older adults*. Retrieved March 30, 2010, from http://www.suicidology.org/c/document_library/get_file?folderId=235&name=DLFE-113.pdf
- Combs, M. D., & Romm, S. (2007). Psychiatric inpatient suicide: A literature review. *Primary Psychiatry, 14*(12), 67-74.
- Cutcliffe, J. R., & Barker, P. (2002). Considering the care of the

- suicidal client and the case for 'engagement and inspiring hope' or 'observations'. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 9, 611-621.
- Cutcliffe, J. R., & Barker, P. (2004). The Nurses' Global Assessment of Suicide Risk(NGASR): Developing a tool for clinical practice. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11, 393-400.
- Gau, S. S., Chen, C. H., Lee, C. T., Chang, J. C., & Cheng, A. T. (2009). Development of a Chinese version of the Suicide Intent Scale. *Suicide Life Threat Behavior*, 39, 332-342.
- Hermes, B., Deakin, K., Lee, K., & Robinson, S. (2009). Suicide risk assessment 6 steps to better instrument. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 47(6), 44-49.
- Holden, R. R., & DeLisle, M. M. (2005). Factor analysis of the Beck Scale for suicide ideation with female suicide attempters. *Assessment*, 12, 231-238.
- Kim, Y. B., & Lee, J. S. (2003). An analysis of suicide concepts. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 12, 394-401.
- Lee, E. O., Gu, M. O., Kwon, I. G., Kim, K. S., Kim, I. J., & Kim, J. I. et al. (2007). *Research evaluation & utilization*. Seoul: Koonja.
- Lee, M. S. (1996). The suicide of the psychiatric patients and the responsibility of the hospital. *The Journal of Legal Medicine*, 20, 94-100.
- Lynch, M. A., Howard, P. B., El-Mallakh, P., & Matthews, J. M. (2008). Assessment and management of hospitalized suicidal patients. *Journal of Psychosocial Nursing*, 46(7), 45-52.
- Mills, P. D., DeRosier, J. M., Ballot, B. A., Shepherd, M., & Bagian, J. P. (2008). National patient safety goals. Inpatient suicide and suicide attempts in Veterans Affairs hospitals. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety*, 34, 482-488.
- Park, J. U. (2007). *The relationship between job stress and burn-out of psychiatric nurses*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2003). *Synopsis of psychiatry: Behavior sciences/clinical psychiatry(9)*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Spirito, A., Sterling, C. M., Donaldson, D. L., & Arrigan, M. E. (1996). Factor analysis of the suicide intent scale with adolescent suicide attempters. *Journal of Personality Assessment*, 67, 90-101.
- Tishler, C. L., & Reiss, N. S. (2009). Inpatient suicide: Preventing a common sentinel event. *General Hospital Psychiatry*, 31, 103-109.

Appendix 1. NGASR

평가 항목
절망감
최근 생활 상 중대한 스트레스 경험 (예: 실직, 경제적 어려움, 해결되지 않은 법적 문제 등)
피해 망상 혹은 관련 내용 환청 유무
우울증 혹은 흥미나 쾌감의 저하 유무
대인/사회적 관계의 위축 (social withdrawal)
자살 의도 표현
자살 계획 증거
정신과 가족력 (자살력 포함)
최근 사별 혹은 실연
정신증 (psychosis) 과거력
배우자와 사별 상태 (미망인/홀아비)
과거 자살 시도
사회 경제적 박탈 경험 (예: 저소득 가구, 무직, 낮은 삶의 질, 신용불량, 경제적 손실 등)
알코올 남용/오용 경험
말기 질환 유무