



간호사 극복력 측정도구 개발

박 미 미¹⁾ · 박 지 원²⁾

Development of Resilience Scale for Nurses

Park, Mi Mi¹⁾ · Park, Jee-Won²⁾

1) Ajou University Hospital, Suwon

2) College of Nursing, Ajou University, Suwon, Korea

Purpose: This study was done to develop a measure resilience in nurses. **Method:** Forty preliminary items were extracted from a view of the literature on concept analysis and scale development, and from in-depth interviews with nurses. These items were examined for content validity, reliability and validity. The scale was verified with 496 nurses working in three advanced general hospitals located in Seoul and Gyeonggi-do. **Results:** Factor analysis resulted in the creation of the final scale, which consisted of 30 items that were grouped into 5 factors: dispositional pattern, relational pattern, situational pattern, philosophical pattern and professional pattern. The explanatory variance was 56.25%. The reliability of the scale was Cronbach's $\alpha = .95$. Correlation of the scale with the Korean version of the Connor-Davidson Resilience Scale (K-CD-RISC), established its construct and concurrent validity ($r=.74, p<.001$). **Conclusion:** The resilience scale for nurses was found to have reliability and validity, and as developed in this study reflects nurses' disposition and was confirmed as a basis for developing and evaluating programs to increase nurses' resilience.

Key words : Nurses, Resilience, Scale, Development

주요어 : 간호사, 극복력, 측정도구, 개발

1) 아주대학교 병원(교신저자 E-mail: withmimi@aumc.ac.kr)

2) 아주대학교 간호대학

Received October 15, 2015 **Revised** November 27, 2015 **Accepted** December 15, 2015

• Address reprint requests to : Park, Mi Mi

Department of Nursing, Ajou University Hospital

164, Worldcupro, Yeongtonggu, Suwon, Gyeonggi-do, 16499, Korea

Tel: 82-10-5029-4909 FAX: 82-31-219-5520 E-mail: withmimi@aumc.ac.kr

서 론

연구의 필요성

극복력은 간호사의 기본적인 역량[1]으로 질적인 의료서비스를 제공하는데 있어 일선에서 가장 핵심적인 역할을 하는 간호사에게 꼭 필요한 능력이다[2]. 간호사는 업무수행 과정에서 스트레스와 우울 등 부정적인 심리적 문제들을 흔히 경험하고 있으며[3], 간호업무와 관련된 정신적 긴장과 지속적인 스트레스는 업무수행 능력을 감소시키고, 직무몰입이나 질적 간호에 대한 동기를 낮출 수 있다[4]. 이러한 업무와 관련된 스트레스 정도나 감정노동 문제가 동일한 업무를 수행하는 간호사들에게 동일한 강도로 지각되지 않고 있다는 극복력과 관련된 연구결과가 제시되고 있다[1,5].

간호사 부족은 세계적 현상으로 병원간호사회에서 조사한 국내 병원 간호사 이직률은 2011년 17.0%, 2012년 16.8%로 나타났다[6,7]. 자아탄력성과 이직 의도는 유의한 역상관계가 있으며[8], 극복력이 소진을 감소시키는 요인으로[9] 간호사의 이직과 소진을 줄이기 위해서는 조직 차원의 노력도 중요하나, 개인적 차원에서 간호사 대처능력인 극복력을 향상시킬 수 있는 방안에 대한 모색이 요구된다.

국외의 경우 극복력과 관련하여 다양한 대상과 연령에서 개념분석[10-12] 및 도구개발이 이루어지고 있으며, 간호사를 대상으로 수행된 연구가 있으나[13-16], 대부분의 연구에서 사용하고 있는 극복력 측정도구는 일반인을 대상으로 개발된 것이었다. 국내의 경우 발달심리학, 교육학, 사회복지학에서 극복력, 회복력, 탄력성, 회복탄력성, 자아탄력성, 유연성, 적응유연성의 용어를 사용하여 연구가 시도되었으며, 대상을 달리하여 다양한 도구개발이 이루어졌다. 간호학에서도 이러한 용어들을 다양하게 사용하고 있으며, 일반인을 대상으로 개발된 극복력 측정도구를 간호사에게 적용하고 있는 실정이다[13-16].

또한 학자마다 다른 변수를 가지고 극복력을 측정하고 있어 동일한 개념을 연구하는지에 대한 의문이 제기되고 있고[17], 극복력의 조작적 정의와 측정방법의 불일치로 극복력 이론발달을 방해하고 있다[18]. 극복력이 다차원적인 성격을 가짐에도 불구하고 여러 측정도구들이 단편적으로 극복력을 측정하고 있어 결과 해석 시 오류가 발생할 수 있으며, 극복력에 대해 일관성 없는 연구 결과를 나타내고 있다[19]. 이는 극복력을 이해하는데 혼란을 주며, 극복력 이론개발에 있어 저해요소로 작용하고 있어[19], 신뢰도와 타당도가 검증된 극복력 측정 도구의 개발이 필요하다. 그리고 대다수의 간호사 대상 연구에서 사용된 극복력 측정도구는 일반인을 대상으로 개발된 도구로 간호고유의 직업적 특성을 반영하지 못한다는

제한점이 있다.

이에 본 연구에서는 국내 간호사의 특성을 반영한 극복력 측정도구를 개발하고, 신뢰도와 타당도를 검증하고자 한다. 이를 통해 추후 간호사의 극복력을 측정하여, 간호사의 소진 및 이직의도를 감소시킬 수 있는 다양한 극복력 중재프로그램 개발에 기초자료로 활용하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 간호사의 극복력 측정을 위한 구성요인을 규명하여, 간호사의 극복력 개념을 다차원적으로 측정할 수 있는 측정도구를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증하는 것이다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호사의 극복력 측정 도구를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다. 본 연구의 이론적 기틀은 극복력을 기질적, 관계적, 상황적, 철학적 패턴으로 분석한 Polk[20]의 ‘극복력 간호모델’에 근거하였다.

연구 대상자

● 구성요인 규명을 위한 심층 면담 대상자

극복력 문항의 내용적 측면의 적절성과 다양성 확인을 위해 근무부서, 경력, 결혼 여부, 부서 이동 경험 등을 고려하여 환자간호업무를 수행하는 간호사 6명을 대상으로 심층 면담을 시행하였다. 면담 대상자 중 미혼인 간호사는 4명이었으며, 근무부서로는 병동 3명, 수술실 1명, 외래 1명, 중환자실 1명이었다. 대상자의 근무 경험 부서는 병동, 응급실, 수술실, 외래, 중환자실이었으며, 총 근무기간은 1년 8개월~15년 7개월이었다.

● 도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위한 연구 대상자

40문항 이하의 요인분석에 필요한 표본 수는 200명이 적당하나, 500명 이상일 경우 문항 수에 큰 상관없이 요인분석에서 우수한 표본크기이다[21]. 본 연구의 표본 선정기준으로는 다양한 근무 특성을 접할 수 있는 700명 이상의 서울경기 지역 3개 상급종합병원 간호사, 3개월 이상 근무하고 있는 간호사, 본 연구에 참여하기를 동의한 자였으며, 제외기준은 간호부 이외의 부서에서 근무하는 간호사로 하여 520명을 편의 표집하였다.

연구 도구

● 극복력 측정도구(Korean Connor-Davidson Resilience Scale [K-CD-RISC])

본 연구에서 개발한 도구의 준거타당도를 확인하기 위해 Connor와 Davidson[22]이 성인을 대상으로 개발한 Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)을 한국어로 번안한 도구(K-CD-RISC)를 사용하였으며, 원저자에게 도구 사용 승인을 받았다. 이 도구는 총 25문항으로 강인함, 인내력, 낙관성, 지지, 영성의 5개 요인으로 구성되어 있으며, 각 문항은 5점 척도(0-4점)로 범위는 최소 0점에서 최대 100점으로 점수가 높을수록 극복력이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .89이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .94이었다.

연구 진행 절차

● 구성요인 규명 단계

• 선행 연구와 기존 도구의 고찰

2013년 10월부터 2014년 6월까지 도구에 포함할 극복력의 구성요인을 찾기 위한 문헌고찰을 시행하였다. 광범위한 고찰을 위해 학위논문, 학술지, 단행본 및 타학문의 문헌까지 다학제적으로 고찰하였으며, 문헌은 극복력 연구가 시작된 1980년부터 2014년까지 검색하였다. 국외 문헌검색은 MEDLINE을 사용하여 'resilience', 'resiliency', 'ego-resilience', 'ego-resiliency'를 검색어로 하여 검색하였으며, 1,715개의 문헌 중 개념분석 9편, 도구개발 13편을 선정하였다. 국내 문헌검색은 한국교육학술정보원의 데이터베이스에서 '회복력', '탄력성(회복탄력성, 자아탄력성)', '유연성(적응유연성)', '극복력'으로 검색하였으며, 2,948개의 문헌 중 개념분석 11편, 도구개발 21편을 선정하였다. 최종 문헌고찰에 선정된 문헌은 개념분석 20편과 도구개발 34편이었다.

• 간호사 심층 면담

극복력 문항의 내용적 측면의 적절성과 다양성 확인을 위해 근무부서, 경력, 결혼 여부, 부서 이동 경험 등을 고려하여 환자간호업무를 수행하는 간호사 6명의 심층 면담을 시행하여, 문헌고찰에서 도출된 내용을 보완하고 새로운 내용이 있는지 확인하였다.

면담기간은 2014년 1월부터 2014년 3월까지였으며, 모집공고를 내어 지원한 참여자에게 연구의 목적을 설명하고, 자발적 참여에 대해 동의한 경우 면담을 실시하였다. 솔직한 면담과 참여 부담 감소를 위해, 간호학 박사학위를 받은 연구보조자 1인이 일대일로 면담을 실시하였으며, 연구자도 박사학위 기간 질적 간호수업을 이수하였다. 면담 장소는 면담에 방해

받지 않는 장소로 참여자의 편의를 고려해 선정하였으며, 1회 면담에 소요 시간은 40분에서 1시간 정도 소요되었고, 면담 내용은 녹음 후 필사하여 분석하였다. 분석도중 의문스러운 내용은 개개인에게 다시 확인하였으며, 면담 시 사용한 구체적인 질문은 '자신에 대해 어떻게 생각하십니까?', '어려운 일이나 힘든 일이 있을 때 어떻게 해결하십니까?', '동료, 간호사, 환자, 보호자와의 관계는 어떻습니까?', '극복력(회복력, 적응유연성, 탄력성 등)에 대해 어떻게 생각하십니까?', '어떤 경우 극복력이라고 느끼십니까?', '극복력에 도움이 된 것은 무엇입니까?', '극복력에 방해가 된 것은 무엇입니까?'였다.

● 예비 도구 개발 단계

• 초기문항 작성

기존의 극복력 측정도구와 문헌 고찰, 간호사 면담 내용을 근거로 구성요인에 해당하는 문항을 수집하여 자가보고 형식의 40개 초기문항을 구성하였다.

• 내용타당도 검증

문항의 내용타당도를 검증하기 위해 간호학과 교수 3명, 간호단위 관리자 6명, 임상 경험 7년 이상 간호사 8명으로 총 17명의 전문가 집단을 구성하였다. 1단계로 선정된 전문가 집단에게 극복력 개념을 설명한 후 연구자가 구성한 영역과 문항에 대한 내용을 배부하고 수정할 문항 또는 내용에 대한 의견을 줄 것을 요청하였으며, 각 문항별로 I-CVI (Item level-Content Validation Index)가 0.8이상의 문항을 선정하였다[23]. 2단계로는 1단계의 I-CVI가 0.8미만인 문항을 수정·보완하여 전문가 집단의 내용타당도를 다시 측정한 후, 도구의 척도 등급을 고안하였다.

• 사전조사

사전조사의 대상자는 본 조사에서 연구할 대상자와 비슷한 대상자를 선택하고 표본의 크기는 20명~50명이 적합하므로 [24], 입사 3개월 이상 된 간호사 20명을 선정하여, 예비 도구의 설문과 함께 도구의 언어 표현과 배열, 형식이 적절한지를 설문하였다.

● 도구의 신뢰도와 타당도 검증 단계

본 연구 도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위한 자료수집은 2014년 10월 1일부터 10월 13일까지 구조화된 설문지를 통해 시행되었다. 전체 520부 중 510부가 회수되었으며(회수율 98.1%), 이 중 선정기준에 해당되지 않는 경력 1, 2개월 이내의 간호사와 설문 응답이 불충분한 설문지 14부를 제외하고 총 496부가 분석에 이용되었다.

자료 분석 방법

간호사의 극복력 측정도구 검증에 위해 수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 서술통계로 분석하였으며, 측정도구의 내용타당도는 I-CVI로 산출하였다. 구성타당도 검증에 위해 요인분석을 시행하였으며, 요인추출은 주성분 분석과 요인회전은 Varimax 방식을 사용하였다. 준거타당도는 Pearson 상관계수로 분석하였으며, 신뢰도 검증은 Cronbach's α 계수로 산출하였다.

윤리적 고려

본 연구는 수원 소재 A 대학병원의 기관연구윤리심의위원회(Institutional Review Board; IRB)의 승인을 받았다(AJIRB-SBR-SUR-13-299). 심층 면담의 경우, 연구 도중이라도 참여자가 원한다면 면담을 중단할 수 있고 면담내용은 개인정보가 노출되지 않도록 코드화하여 철저히 보안 유지되며 자료 분석 후 연구자가 직접 컴퓨터 하드웨어에 저장된 기록과 인쇄물 등을 폐기처분 할 것임을 설명하였다. 면담내용은 연구 목적 이외에는 사용되지 않는다는 것을 설명하였으며 연구동의서는 참여자의 자발적 의사에 의해 서명 및 작성되었다. 신뢰도와 타당도 검증을 위한 자료수집은 동의 면제로 승인 받은 후 시행하였다.

연구 결과

극복력 측정도구의 구성요인

극복력의 구성요인 도출을 위해, 국내외에서 개발된 극복력 측정도구들을 문헌고찰하고 구성요인을 분석하였다. 분석 결과, Polk의 '극복력 간호모델'에 포함된 4개 패턴[20]인 기질적, 관계적, 상황적, 철학적 패턴이 여러 도구에서 구성요인으

로 포함되어 있음에 확인하였다.

또한 간호사들의 심층 면담 내용을 분석한 결과, 간호사들에게도 Polk의 '극복력 간호모델'의 4개 패턴이 나타났으며, 그 외에도 간호사로서의 스트레스 업무상황에 대한 대처능력, 인내심, 업무수행능력, 자율성, 소명의식, 전문지식 획득 노력 등의 간호사로서의 전문가적 입장이 나타나, 이들 간호사 역량은 '전문가적 패턴'으로 명명하였다. 문헌분석과 간호사 심층 면담내용에 따라, 본 연구의 간호사의 극복력 측정도구는 기질적 패턴, 관계적 패턴, 상황적 패턴, 철학적 패턴, 전문가적 패턴으로 구성하였다(Figure 1).

첫 번째, 기질적 패턴은 신체적 속성과 심리사회적 속성을 나타내는 것으로 신체적 속성은 지능, 건강, 기질을 포함하며, 심리사회적 속성은 개인의 능력과 자기이해의 반영, 자기가치감의 인지, 숙달감, 긍정적인 자아존중감, 자기 확신감, 자기 효능감, 자율성, 자기신뢰를 포함한다. 두 번째, 관계적 패턴은 친밀하고 신뢰하는 관계에 가치를 두며, 사회 연결망과 신뢰적 관계에 대한 내적, 외적 특성을 포함한다. 세 번째, 상황적 패턴은 스트레스 상황을 해석하고 대처하는 능력으로, 스트레스 상황 해석 능력, 문제해결 능력, 할 수 있는 것과 할 수 없는 것을 구분하여 인식하는 능력, 목표 설정 능력, 세상의 변화에 대해 인지하는 능력, 능동적이고 문제 중심적 대처 방법을 사용할 수 있는 능력, 새로운 상황을 반영하는 능력 등이 포함된다. 네 번째, 철학적 패턴은 개인의 신념과 미래에 대한 긍정적인 시각을 의미하며, 경험을 통해 긍정적 의미를 발굴하고, 삶이 가치 있고 의미 있는 것이며 삶의 목적이 있다고 여긴다. 또한, 각 개인의 삶은 유일하며 균형 있는 관점을 유지하는 것이 중요한 초점이 된다. 마지막으로 전문가적 패턴은 간호사로서 전문가적 입장을 나타내는 역량을 의미하는 것으로 스트레스 업무상황에 대한 대처 능력, 인내심, 업무수행능력, 자율성, 소명의식, 전문지식 획득 노력 등이 포함된다.

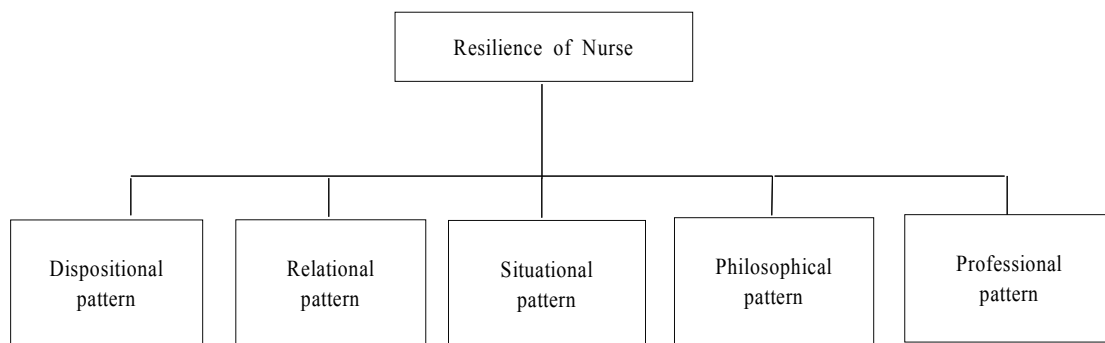


Figure 1. Configuration factors of nurse's resilience

예비 도구의 개발

● 내용타당도 검증

40개의 초기문항을 전문가에게 1차 내용타당도를 검증한 결과, I-CVI 값이 .80 미만인 5개 문항을 선별하고, 전문가들의 의견을 수용하여 문항의 내용을 재구성 및 수정하였다. 1차 내용타당도에서 수정된 40문항으로 2차 내용타당도를 실시하였으며, 모든 문항에서 I-CVI 값은 .80이상으로 나타났다. 문항의 척도의 등급은 일반적으로 점수화 범위가 5점보다 큰 경우, 신뢰도를 높이지 못해[25], 예비 도구의 척도 등급은 Likert 5점 척도로 하였다. 문항의 등급은 ‘전혀 그렇지 않다’는 1점, ‘대체로 그렇지 않다’는 2점, ‘보통이다’는 3점, ‘대체로 그렇다’는 4점, ‘매우 그렇다’는 5점으로 하여 각 문항의 점수를 합하여 점수가 높을수록 간호사의 극복력이 높다는 것을 의미한다.

● 사전조사

상급종합병원에 입사한지 3개월 이상 된 간호사 20명을 대상으로 사전조사를 시행한 결과, 문항에 대한 추가 의견은 없었으며, 최종 40문항의 예비 도구를 개발하였다.

도구의 신뢰도와 타당도 검증

● 대상자의 일반적 특성

대상자는 여자가 481명(97.0%)으로 많았고, 연령은 평균 30.4±6.3세로 26세~30세가 180명(36.5%)으로 가장 많았다. 미혼인 경우가 317명(63.9%)이었고, 기혼 중 자녀가 있는 간호사는 143명(81.7%)이었으며, 종교는 없는 사람이 261명(52.9%)으로 종교가 있는 사람보다 많았다. 최종학력은 4년제 대학/RN-BSN/방송통신대학교 졸업이 268명(54.0%)로 가장 많았으며, 직위는 일반간호사가 292명(59.0%)으로 많았고, 현 근무부서는 병동 168명(33.9%), 집중치료실 106명(21.4%), 외래 81명(16.3%), 수술실/마취회복실 80명(16.1%), 응급실 37명(7.5%), 기타 24명(4.8%) 순이었다. 총 임상경력은 9년 이상이 170명(34.3%)으로 가장 많았으며, 평균 경력은 7.8±6.3년이었다. 현 기관의 임상경력 9년 이상자가 153명(31.2%)으로 가장 많았으며, 평균 경력은 7.2±6.2년이었다. 현 부서의 임상경력 1년 이상에서 3년 미만자가 114명(23.4%)으로 가장 많았으며, 현 부서 평균 경력은 4.8±4.8년이었다. 여가활동은 294명(59.5%)의 간호사가 하고 있었다(Table 1).

● 도구의 구성타당도 검증

• 문항분석

문항-총점의 상관계수가 .30보다 작은 경우 그 문항을 제외

하는 것이 기준이나 .50까지도 기준으로 권고하고 있어[26], 본 연구에서는 문항과 총점간의 상관계수가 .40이상을 기준으로 하였다. 총 40문항 중 40미만인 5개의 문항을 제거하고 35개의 문항을 선정하였으며, 이때 문항과 총점간의 상관계수의 범위는 .43~.70이었다.

• 요인 분석

① KMO 값과 Bartlett 구형성 검증

KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본 적합도는 변수들 간의 편상관을 확인하는 것으로, 본 연구에서의 KMO 값은 .96으로 요인분석을 위한 변수 선정은 적절한 것으로 나타났으며, Bartlett의 구형성(sphericity) 검증에서 $\chi^2 = 8259.50$ ($p < .001$)로 나타나 요인분석을 시행하기에 적절한 것으로 나타났다.

② 1차 요인 추출 및 요인 회전

요인 추출은 주성분 분석을 실시하였으며, 요인회전은 Varimax 방식을 이용하였다. 첫 번째 35문항에 대한 요인분석을 실시한 결과, 6개의 요인이 추출되었고 요인들에 의한 설명 분산의 누적백분율은 56.62%로 나타났다. 요인 회전 결과 어느 요인에도 적재되지 않는 ‘나는 문제가 생기면 여러 가지 가능한 해결 방안을 모색하여 최선의 방법을 선택한다’ 1문항, 공통성(community)이 .40이하이면서 요인에 적재되지 않는 ‘나는 다른 사람에 비해 인내심이 강한 편이다’ 1문항, 여섯 번째 요인으로 단독 적재된 ‘나는 부정적인 감정들(슬픔, 공포, 분노 등)을 통제할 수 있다’ 1문항, 3개 문항을 삭제하였다.

③ 2차 요인 추출 및 요인 회전

총 32문항에 대해 2차 요인분석을 실시한 결과 5개의 요인이 추출되었으며, 요인들에 의한 설명 분산의 누적백분율은 55.34%로 나타났다. 2차 요인 분석 결과 어느 요인에도 적재되지 않는 ‘나 자신에 대한 믿음이 나로 하여금 어려운 시기를 헤쳐나가게 한다’ 1문항과 공통성이 .40이하이면서 요인에 적재되지 않는 ‘나는 문제가 생기면 먼저 그 원인을 찾아본다’ 1문항의 총 2개 문항을 제외하였다. 이 때의 KMO 값은 .96이었으며, Bartlett의 구형성 검증은 $\chi^2 = 7562.92$ ($p < .001$)이었다.

④ 3차 요인 추출 및 요인 회전

30문항에 대한 3차 요인 추출 결과 5개 요인으로 추출되었으며, 요인들에 의한 설명 분산의 누적백분율은 2차 55.62%에서 56.24%로 증가하였다. 또한 모든 문항의 요인에 대한 부하량은 0.4이상으로 나타났으며, KMO 값은 .95, Bartlett의 구형성 검증은 $\chi^2 = 6993.63$ ($p < .001$)로 나타났다.

⑤ 요인 명명

요인의 명명은 각 요인마다 가장 크게 부하된 문항을 참고로 하여 각 요인을 명명하였다. 그러나 ‘나는 다른 사람에게 필요한 존재이다’ 문항의 경우 내용상 상충적 패턴으로 보기

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=496)

Characteristics	Categories	n	(%) [*]	M±SD
Gender	Female	481	97.0	
	Male	15	3.0	
Age (yr)	20~25	120	24.3	30.4±6.3
	26~30	180	36.5	
	31~35	91	18.5	
	36~40	54	11.0	
	≥41	48	9.7	
Marriage	Unmarried	317	63.9	
	Married	179	36.1	
Children [†]	Yes	143	81.7	
	No	32	18.3	
Religion	Yes	232	47.1	
	No	261	52.9	
Academic	Diploma	148	29.8	
Background	Bachelor/RN-BSN/Korea National Open University	268	54.0	
	In Graduate School	32	6.5	
	Post Graduate	48	9.7	
Position	Staff Nurse	292	59.0	
	Charge Nurse	203	41.0	
Department	Ward	168	33.9	
	Intensive Care Unit	106	21.4	
	OR/RR	80	16.1	
	ER	37	7.5	
	OPD	81	16.3	
	Other	24	4.8	
Total Career (yr)	0.25 ~ 0.9	54	10.9	7.8±6.3
	1.0 ~ 2.9	83	16.7	
	3.0 ~ 4.9	78	15.7	
	5.0 ~ 6.9	75	15.1	
	7.0 ~ 8.9	36	7.3	
	≥9.0	170	34.3	
Career in Current Hospital (yr)	0.25 ~ 0.9	68	13.8	7.2±6.2
	1.0 ~ 2.9	88	18.0	
	3.0 ~ 4.9	80	16.3	
	5.0 ~ 6.9	68	13.8	
	7.0 ~ 8.9	34	6.9	
	≥9.0	153	31.2	
Career in Current Unit (yr)	0.25 ~ 0.9	107	22.0	4.8±4.8
	1.0 ~ 2.9	114	23.4	
	3.0 ~ 4.9	101	20.8	
	5.0 ~ 6.9	63	13.0	
	7.0 ~ 8.9	33	6.8	
	≥9.0	68	14.0	
Leisure Activity	Yes	294	59.5	
	No	200	40.5	

* Valid percent;

† If married

BSN= Bachelor of Science in Nursing; OR=Operating room; RR= Recovery room; ER=Emergency room; OPD=Out patients department

어렵고, 2요인에서 적재값이 .434로 나타나, 2요인인 ‘철학적 패턴’으로 문항을 이동하였다.

1요인은 ‘상황적 패턴’으로 10문항이 포함되었으며 설명력

은 13.98%였다. 2요인은 ‘철학적 패턴’으로 6문항이 포함되었으며 설명력은 11.52%였다. 3요인은 ‘기질적 패턴’으로 5문항이 포함되었으며 설명력은 11.34%였다. 4요인은 ‘전문가적 패

Table 2. Rotated Factor Pattern and Communality of Resilience Scale for Nurses

Pattern	Items	Communality	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Cronbach's α
Situational pattern	40. I will work with other experts, to care for the patient.	.58	.65	.13	.16	.23	.24	.89
	38. My past experience will help navigate the new challenges and adversity nagananeunde.	.60	.59	.39	.18	-.08	.26	
	11. I have the ability to determine the work that I can do or cannot do.	.54	.58	.03	.05	.37	.25	
	29. I have the ability to determine the priority order during execution of the job.	.56	.55	.12	.37	-.01	.15	
	34. I know when I am not involved in the work or I am involved	.43	.54	.05	.24	.32	.07	
	1. I have the ability to overcome difficult situations.	.61	.53	.37	.12	.12	.27	
	36. I strive to try to solve the case, until the end when the problem occurred	.58	.50	.01	.44	.41	.10	
	39. I have the ability to cope with stressful work situations.	.54	.50	.30	.19	.17	.32	
	31. I can do a new job or a difficult work.	.62	.45	.19	.43	.35	.20	
	33. I can communicate with other people who have difference thoughts.	.44	.43	.13	.36	.43	.12	
Philosophical pattern	37. I am a necessary person to someone else.	.63	.57	.43	.32	-.01	.15	.84
	7. I have hope for the future.	.64	.11	.72	.26	.12	.16	
	8. I feel generally happy.	.71	.08	.71	.06	.42	.15	
	18. I am satisfied with my life.	.64	.07	.65	.21	.32	.24	
Dispositional pattern	2. I am an important person.	.59	.44	.62	.05	.12	-.01	.78
	17. I have a strong goal consciousness for life.	.59	.18	.53	.44	.07	.28	
	27. I do not give up under any circumstances.	.63	.14	.16	.75	.08	.10	
	28. When I happen to be in a difficult situation, I look for the positive aspects.	.57	.12	.31	.63	.19	.17	
	32. I am a strong person and can cope with life's challenges and adversity.	.63	.41	.18	.57	.29	.12	
	26. When I solve the problem, I am giving the best efforts regardless of the result.	.40	.21	.03	.51	.22	.21	
	30. I have a vocation in nursing.	.44	.26	.35	.44	.21	.12	
	9. I work calmly under any circumstances.	.63	.14	.27	.12	.72	.06	
	20. I am working autonomously.	.48	.21	.05	.028	.57	.17	
	21. Once I start doing something, I can achieve the expected goal.	.56	.31	.20	.35	.49	.21	
Professional pattern	12. I have confidence to manage my life and my own living.	.53	.30	.35	.08	.45	.33	.77
	10. I strive to continuously acquire expertise.	.37	.12	.23	.30	.44	.16	
	13. I lead the conversation while considering the position of the other person.	.63	.15	.19	.10	.19	.73	
	14. I keep a good relationship with people around me.	.60	.21	.18	.17	.21	.67	
Relational pattern	23. I fully accept the advice of others.	.55	.18	.04	.20	.21	.66	.76
	24. There are people around me, to help when I have a difficult task.	.56	.32	.22	.16	-.10	.62	
Proportion of Variances (%)			13.98	11.52	11.34	10.01	9.39	.95
Total Variances (%)			13.98	25.51	36.84	46.86	56.25	
Total Cronbach's α								

턴'으로 명명되었고 5문항이 포함되었으며 설명력은 10.01%였다. 5요인은 '관계적 패턴'으로 명명되었고 4문항이 포함되었으며 설명력은 9.39%로 나타났다. 최종 5개 패턴, 30문항의 간호사 극복력 측정도구가 개발되었으며 전체 설명력은 56.25%로 나타났다(Table 2).

● 신뢰도 검증

총 30문항 도구의 Cronbach's α 는 .95 이었으며, 상황적 패턴은 .89, 철학적 패턴은 .84, 기질적 패턴은 .78, 전문가적 패턴은 .77, 관계적 패턴은 .76으로 나타났다(Table 2).

● 준거타당도 검증

본 도구와 K-CD-RISC의 상관계수는 .74 ($p < .001$)로 통계적으로 높은 정적 상관관계가 나타나 준거타당도가 검증되었다(Table 3).

Table 3. Correlation between K-CD-RISC and Resilience Scale for Nurses

	K-CD-RISC $r(\rho)$
Resilience Scale for Nurses	.74 ($<.001$)

K-CD-RISC = Korean Connor-Davidson Resilience Scale

논 의

본 연구는 간호사의 극복력을 측정하기 위해 시행되었으며, 연구 결과 도출된 극복력을 구성하는 패턴은 기질적 패턴, 관계적 패턴, 상황적 패턴, 철학적 패턴, 전문가적 패턴이었다. 본 도구는 일반적인 극복력의 특성 외에 전문직으로서 간호사의 직업적 특성으로 강조되는 전문가적 패턴이 추가되어, 기존의 극복력 측정도구와는 차별화된 간호사를 위한 극복력 측정도구라 할 수 있다.

극복력 연구에서 많이 사용되는 Connor와 Davidson[22]이 개발한 CD-RISC 도구의 요인인 강인함, 인내력, 낙관성, 지지, 영성과 본 연구의 패턴을 비교해 보면, 강인함은 기질적 패턴, 인내력은 상황적 패턴, 낙관성은 철학적 패턴, 지지는 관계적 패턴과 일치하였으나 영성은 구성요인으로 나타나지 않았다. 또한, Wagnild와 Young[27]이 개발한 극복력 척도의 경우, 5가지 요인인 평정, 인내, 자기 신뢰, 의미부여, 유일한 존재를 본 연구의 패턴과 비교해 보았을 때, 평정과 인내는 상황적 패턴, 자기 신뢰는 기질적 패턴, 의미 부여와 유일한 존재는 철학적 패턴과 일치하였다. 또한, 국내에서 성인을 대상으로 극복력 측정도구를 개발한 3개 구성 요인인 대인관계, 자기조절, 긍정성을 본 선행연구[28]의 패턴과 비교해 보면,

대인관계는 관계적 패턴, 자기조절은 상황적 패턴, 긍정성은 철학적 패턴과 일치하였다.

본 연구에서 나타난 '기질적 패턴'은 '나는 어떤 경우에도 포기하지 않는다', '나는 어려운 일이 생겼을 때, 그 일의 긍정적인 면을 찾아본다', '나는 삶의 도전이나 역경에 잘 대처하는 강한 사람이다', '나는 문제를 해결할 때 결과에 상관없이 최선의 노력을 기울인다', '나는 직업에 대한 소명의식을 가지고 있다'의 5문항으로 나타났다. 기질적 패턴은 신체적 속성과 심리사회적 속성을 나타내는 것으로, 신체적 속성은 지능, 건강, 기질을 포함하며 심리사회적 속성은 개인의 능력과 자기가해의 반영, 자기가치감의 인지, 숙달감, 긍정적인 자아존중감, 자기확신감, 자기효능감, 자기신뢰를 포함한다고 하였는데[20], 위의 문항들은 이러한 속성들을 포함하고 있다. 또한 선행연구에서도 극복력이 높은 그룹은 중환자실에서 경험한 충격적이고 어려웠던 경험들을 낙천적이고 긍정적 희망으로 조절하는 인지적 유연성과 육체적, 정서적으로 일상생활에 건강하고 균형 잡힌 삶의 형태를 유지하는 자가 돌봄/균형으로 스트레스에서 벗어나는 능력을 가지고 있다고 하였다[16].

두 번째 패턴은 '관계적 패턴'으로, '나는 상대의 입장을 생각하며 대화를 이끌어 나간다', '나는 주변 사람들과 원만한 관계를 유지한다', '나는 다른 사람의 충고를 충분히 수용한다', '내 주변에는 어려운 일이 있을 때 도와주는 사람이 있다' 4문항으로 구성되었다. 관계적 패턴은 친밀하고 신뢰하는 관계에 가치를 두며, 이것은 사회 연결망과 신뢰적 관계에 대한 내적, 외적 특성을 모두 포함한다[20]. 관계적 패턴은 내적으로는 경험을 쌓거나 편안함을 찾기 위해 타인에게 관심을 갖고 서로 상호작용하는 것, 좋은 친구를 찾아서 이들과 깊은 관계를 형성하고 친밀감을 증진하려고 노력하는 것으로[20] 위의 4문항은 이러한 특성을 나타내고 있다. 또한 극복력이 높은 그룹은 필요할 때 의지할 수 있는 의사나 간호사 등과 긍정적인 사회적 교류를 하고 있다고 보고하였다[16].

세 번째 패턴은 '상황적 패턴'으로 '나는 다른 전문인과 협력하여 환자를 간호한다', '과거에 나의 경험은 새로운 도전과 역경을 헤쳐 나가는데 도움이 된다', '나는 내가 할 수 있는 일과 그렇지 않은 일을 판단할 능력이 있다', '나는 업무수행 시 우선 순위를 결정할 능력이 있다', '나는 내가 관여할 일과 관여하지 않을 일을 알고 있다', '나는 어려운 상황을 극복할 수 있는 능력이 있다', '나는 문제가 생기면 끝까지 해결하려고 노력한다', '나는 스트레스 업무상황에 대처할 능력이 있다', '나는 새로운 일이나 어려운 일을 수행할 수 있다', '나는 나와 생각이 다른 사람과도 소통을 할 수 있다' 10개 문항이었다. 상황적 패턴은 스트레스 상황을 해석하고 대처하는 능력을 의미한다. 스트레스 상황을 해석하는 능력, 문제해

결 능력, 할 수 있는 것과 할 수 없는 것을 구분하여 인식하는 능력, 목표를 설정할 수 있는 능력, 세상의 변화에 대해 인지하는 능력, 능동적이고 문제 중심적 대처방법을 사용할 수 있는 능력, 새로운 상황을 반영하는 능력 등이 포함되며 [20], 위의 문항들과 상당부분이 일치한다. 간호사는 가장 스트레스가 높은 직업중의 하나이고[29], 직무스트레스, 소진과 극복력의 관련성에 대한 연구에서도 직무스트레스와 소진은 극복력과 유의한 음의 상관관계를 보여[8,15], 간호사에게 있어 상황적 패턴이 매우 중요함을 알 수 있다.

네 번째 패턴은 ‘철학적 패턴’으로서 6문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘나는 미래에 대한 희망을 가지고 있다’, ‘나는 대체로 행복하다고 느낀다’, ‘나는 내 삶에 만족한다’, ‘나는 중요한 사람이다’, ‘나는 삶에 대한 강한 목표의식이 있다’, ‘나는 다른 사람에게 필요한 존재이다’ 6문항이었다. 철학적 패턴은 개인의 신념과 미래에 대한 긍정적인 시각을 의미한다 [20]. 철학적 패턴은 경험을 통해 긍정적 의미를 발굴하고 삶이 가치 있고 목적이 있다고 여기며, 각 개인의 삶은 유일하며 균형 있는 관점을 유지하는 것이 중요하다고 여기는데[20], 극복력은 간호사들에게 인식되지 않은 상태로 보편화되어 있으며 극복력이 없었다면, 오래전에 자신의 직업을 포기했을 것이라고 하였고[30], 높은 극복력을 가진 간호사들은 그들의 업무환경과 업무와 자신의 삶에 대하여 왜곡된 인식을 적게 가지는 것을 보여주었으며[15], 극복력이 높은 그룹은 환자의 생사는 통제할 수 없다는 것을 받아들이는 세계관을 가지고 있었다[16].

다섯 번째 패턴은 ‘전문가적 패턴’으로서 ‘나는 어떤 상황에도 침착하게 업무에 임한다’, ‘나는 자율적으로 일하는 편이다’, ‘나는 일단 어떤 일을 시작하면 기대하는 목표를 성취할 수 있다’, ‘나는 내 인생을 스스로 관리하며 살아갈 자신이 있다’, ‘나는 지속적으로 전문지식을 획득하려고 노력한다’ 5문항으로 구성되었다. 국외 성인을 대상으로 개발된 Connor와 Davidson[22]의 극복력 측정도구에서는 관계적, 상황적, 철학적 패턴, Wagnild와 Young[27]의 연구에서는 기질적, 상황적, 철학적 패턴이 확인되었다. 또한 국내 성인을 대상으로 개발된 선행연구[28]에서는 관계적, 상황적, 철학적 패턴을 볼 수 있었다. 이와 같이 국내의 일반 성인을 대상으로 개발된 극복력 측정도구에서는 기질적, 관계적, 상황적, 철학적 패턴을 확인할 수 있었다. 한편, 본 연구의 간호사의 극복력 측정도구에서는 이상 4개의 패턴 뿐 아니라, 전문가적 패턴이 추가로 확인되었으며, 업무에 대한 자율성, 전문지식 획득에 대한 노력, 업무수행 능력과 관련한 중요한 간호사 역량[5]이 반영된 것으로 생각된다.

본 도구의 신뢰도인 내적일관성은 전체 .95로 높게 나타났으나, 다른 신뢰도 분석 방법을 사용한 반복 검증 연구가 필

요하다. 또한 본 연구는 상급종합병원의 간호사만을 대상으로 하여 시행되었으므로 다양한 실무현장에서 근무하는 간호사에 대한 신뢰도, 타당도의 지속적 재검증이 요구된다. 한편, 본 연구에서 남자간호사가 일부(15명, 3.0%) 포함되어 있으며 실무현장에서 남자간호사 수가 늘고 있어, 추후 성별에 따라 극복력 속성 차이를 확인할 수 있는 연구가 필요하다.

그동안 간호사를 대상으로 한 다수의 극복력 연구들이 일반인을 대상으로 개발된 측정도구들을 사용하여 왔다. 본 연구 도구는 간호사를 대상으로 개발된 도구로 국내 간호사들의 극복력 측정에 기여 할 수 있을 것으로 사료된다. 또한, 본 도구를 이용하여 대상 간호사의 각 패턴별 점수를 통해 특성을 파악함으로써, 간호사가 지속적으로 극복력을 유지할 수 있도록 하는 다양한 극복력 향상 프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

결 론

본 연구에서 개발한 간호사의 극복력 측정도구는 문헌 고찰과 다양한 배경의 간호사들을 심층 면담하여 문항을 개발하였으며, 이는 간호사의 극복력을 측정에 기여할 것이다. 개발된 도구는 간호사로서의 극복력 경험을 묻는 문항의 5점 Likert 척도로 측정하도록 구성되었으며, 기질적 패턴, 관계적 패턴, 상황적 패턴, 철학적 패턴, 전문가적 패턴의 5개 요인에 대해 30문항으로 구성되었고 신뢰도와 타당도를 검증하였다.

본 연구를 통해 개발된 극복력 측정도구는 기존의 일반 성인들을 대상으로 한 도구보다 더 정확하게 간호사의 극복력을 측정할 수 있게 하고, 간호사의 극복력 향상을 위한 중재를 개발하고 평가하는데 활용할 수 있을 것이다.

References

1. Tusaie K, Dyer J. Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*. 2004;18(1):3-10.
2. Christmas K. How work environment impacts retention. *Nursing Economics*. 2008;26(5):316-318.
3. Kim JH, Hyun MY, Kim YS, Kim JS, Nam SO, Song MS, et al. Psycho-social well-being, health perception and behavior among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(1):26-36. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2010.16.1.26>
4. Iacovides A, Fountoulakis KN, Kaprinis S, Kaprinis G. The relationship between job stress, burnout and clinical depression. *Journal of Affective Disorder*. 2003;75(3): 209-221. [http://dx.doi.org/10.1016/s0165-0327\(02\)00101-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0165-0327(02)00101-5)
5. Gillespie BM, Chaboyer W, Wallis M, Grimbeek P. Resilience in the operating room: Developing and testing of a resilience model. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;

- 59(4):427-438. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04340.x>
6. Hospital Nurses Association. Hospital nurse staffing status survey, 2011. Annual report. Seoul: Hospital Nurses Association; 2012 December.
 7. Hospital Nurses Association. Hospital nurse staffing status survey, 2012. Annual Report. Seoul: Hospital Nurses Association; 2013 December.
 8. Park KS. The relationship among job stress, resilience and turnover intention of new nurses [master's thesis]. Seoul: Sungkyunkwan University; 2013. p. 27-29.
 9. Moon IO, Park, SK, Jung JM. Effects of resilience on work engagement and burnout of clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(4): 525-535. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2013.19.4.525>
 10. Ahern NR. Adolescent resilience: An evolutionary concept analysis. *Journal of Pediatric Nursing*. 2006;21(3):175-185. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2005.07.009>
 11. Gillespie BM, Chaboyer W, Wallis M. Development of a theoretically derived model of resilience through concept analysis. *Contemporary Nurse*. 2007;2(1-2):124-135. <http://dx.doi.org/10.5172/conu.2007.25.1-2.124>
 12. Windle G. What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology*. 2011;21(2): 152-169. <http://dx.doi.org/10.1017/s0959259810000420>
 13. Gillespie BM, Chaboyer W, Wallis M. The influence of personal characteristics on the resilience of operating room nurses: A predictor study. *International Journal of Nursing Studies*. 2009;46(7):968-976. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.08.006>
 14. Larrabee JH, Wu Y, Persily CA, Simoni PS, Johnston PA, Marcischak TL, et al. Influence of stress resiliency on RN job satisfaction and intent to stay. *Western Journal of Nursing Research*. 2010;32(1):81-102. <http://dx.doi.org/10.1177/0193945909343293>
 15. Mealer M, Jones J, Newman J, McFann KK, Rothbaum B, Moss M. The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurse: Result of a national survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2012;49(3):292-299. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.09.015>
 16. Mealer M, Jones J, Moss M. A qualitative study of resilience and posttraumatic stress disorder in United State ICU nurses. *Intensive Care Medicine*. 2012;38(9):1445-1451. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-012-2600-6>
 17. Kaplan HB. Toward an understanding of resilience: A critical review of definition and models. In: Glantz MD, Johnson JR editors. *Resilience and development: Positive life adaptation*. NY: Plenum; 1999. p.17-83. http://dx.doi.org/10.1007/0-306-47167-1_3
 18. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*. 2000;71(3):543-562. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
 19. Kim DH, Yoo IY. Development of a questionnaire to measure resilience in children with chronic diseases. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(2):236-246. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.2.236>
 20. Polk LV. Toward a middle-range theory of resilience. *Advances in Nursing Science*. 1997;19(3):1-13. <http://dx.doi.org/10.1097/00012272-199703000-00002>
 21. Comrey AL. Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1988;56(5):754-761. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-006x.56.5.754>
 22. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003;18(2):76-82. <http://dx.doi.org/10.1002/da.10113>
 23. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986;35(6):382-386. <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
 24. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric theory*. 3rd ed. NY: McGraw-Hill Inc; 1994.
 25. Cicchetti DV, Shoinralter D, Tyrer PJ. The effect of number of rating scale categories on levels of interrater reliability: A Monte Carlo Investigation. *Applied Psychological Measurement*. 1985;9(1):31-36. <http://dx.doi.org/10.1177/014662168500900103>
 26. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2012. p. 359.
 27. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*. 1993;1(2):165-178.
 28. Kim CH. *Resilience (Korean edition)*. Gyeonggi: Wi Jeudeomhawooseu; 2011. p. 66-72.
 29. AbuAlRub RF. Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. *Journal of Nursing Scholarship*. 2004;36(1):73-78. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04016.x>
 30. McGee EM. The healing circle: Resiliency in nurses. *Issues in Mental Health Nursing*. 2006;27(1):43-57. <http://dx.doi.org/10.1080/01612840500312837>