

한국판 노인불안척도(K-GAS)의 신뢰도 및 타당도 연구*


박 선 영	이 종 은	이 정 애 [†]	오 강 섭
강북삼성병원 정신건강의학과 임상심리전문가 수련생	대검찰청 법과학분석과 임상심리분석관	강북삼성병원 정신건강의학과 임상심리실 수련감독자	강북삼성병원 정신건강의학과 교수

노인의 불안 증상은 기능 상실, 인지기능 저하 및 삶의 질 손상과 같은 여러 부정적 요소와 관련이 있음에도 불구하고, 국내에서 노인 특정적 일반적 불안 수준을 측정하는 도구가 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 노인불안척도(Geriatric Anxiety Scale; Segal, June, Payne, Coolidge & Yochim, 2010)를 우리말로 번안한 뒤 서울시에 거주하는 60세 이상의 일반 노인을 대상으로 한국판 노인불안척도(K-GAS)를 실시하였다. 총 124명의 자료가 연구에 사용되었으며, K-GAS의 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 신뢰도 검증을 위해 내적 일치도를 확인한 결과, 우수한 신뢰도를 보였다(Cronbach's $\alpha = .93$). 타당도 검증 결과, 수렴 및 동시타당도가 적합하였다. 탐색적 요인분석 결과 기존 척도와 동일한 3요인이 적합함을 확인하였으며, 확인적 요인분석을 실시하였다. 본 연구는 국내 최초로 K-GAS의 신뢰도 및 타당도를 검증하였다는 의의가 있으며, 향후 국내 노인을 대상으로 한 치료적 개입 및 연구 시 유용한 도구로 활용되기를 기대한다.

주요어 : 노인, 불안, 신뢰도, 타당도

* 이 연구의 일부는 2022년 한국 임상심리학회 가을 학술대회에서 포스터 발표되었음.

† 교신저자(Corresponding Author) : 이정애 / 강북삼성병원 정신건강의학과 임상심리실 / (03181) 서울시 종로구 새문안로 29 / E-mail: ljapsy@naver.com

 Copyright ©2023, Clinical Psychology in Korea: Research and Practice
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

불안은 대체로 긴장과 얽려, 자율신경계통의 활동을 특징으로 하는 유동적인 정신 상태나 조건을 의미하며, 일반적으로 실제 혹은 잠재적인 상황에서 정상적 정서 반응 또는 병리적 현상으로서 발생한다(Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988). 비록 불안 증상의 수준에서 차이가 있을 수 있기는 하지만, 불안은 정신과 환자뿐만 아니라 일반인에서 누구나 경험할 수 있는 흔한 증상이다(Bae, Kim, Kim, & Oh, 2008).

인간의 평균 수명의 연장으로 노인 인구가 증가하면서, 노인들의 정신건강에 대한 비중이 대두되고 있다. 노인의 신체적/정신적/사회적 쇠퇴 및 노화에 따라 우울, 불안 등의 이환율이 상승하는데, 그 중 불안은 가장 흔한 정신 증상 중 하나로 알려져 있다(정혜윤, 진영선, 장문선, 2015). 또한 국민건강보험공단의 2008년부터 2013년도까지의 역학조사에 따르면, 불안장애의 진료인원이 약 1.3배 증가했으며, 50대 이상의 연령대에서 전반적으로 불안장애 진료인원이 증가하는 것으로 나타났다고 한다.

노인들의 불안장애 유병률은 일반 인구에서 1.2~15%에 해당하며, 임상 인구에서는 1~28%에 해당한다(Bryant, Jackson, & Ames, 2008). 일반적으로 불안장애의 진단기준은 대체로 불안감, 두려움, 공포심, 과도한 걱정, 안절부절하지 못함과 같은 정서적 증상뿐만 아니라 피로감, 빈맥, 이상감각, 빈뇨, 소화불량과 같은 신체적 증상들이 있다(Pachana et al., 2007). 특히 노인들에게 흔히 나타나는 불안 증상과 불안장애는 기능상실, 인지기능 저하, 삶의 질 저하 등과 같은 여러 부정적인 요소들과 관련이 있는데(Lenze & Wertherell, 2011), 그 진단이나 관리에 있어서는 충분한 논의가 이

루어지고 있지 못하고 있다(Wetherell, Birchler, Ramsdell, & Unützer, 2007). 즉, 노인 인구에서의 불안 증상과 불안 장애는 모두 일반 집단과 비교해 낮은 진단율과 치료율을 보이고 있는 것이다(Scogin, 1998). 이는 노인 인구 특이적 요인을 충분히 반영한 불안평가도구가 부족한 실정과 관련이 있겠다(Fuentes & Cox, 1997). 무엇보다 대부분의 불안관련 설문지들을 살펴보면 주로 성인들을 대상으로 이루어져 있거나, 여타 일반적 의학 상태와 중복되는 신체 증상을 포함하고 있어, 노인 인구의 특성이 반영된 불안 증상을 발견 및 평가하는데 어려움이 큰 것으로 생각된다.

국내에서 노인을 대상으로 하는 불안평가 도구로는 죽음불안이나 노화불안을 측정하는 도구가 개발되어 있으나(Kim, Choi, Shin, & Lee, 2008; Youn, Oh, & Kwon, 2007), 노인의 일반적인 불안 수준을 파악하기 어렵다는 한계가 있다. 국외에서는 노인의 특성을 반영한 Geriatric Anxiety Inventory(GAI)와 Geriatric Anxiety Scale(GAS)가 개발되어 흔히 사용되고 있으며(Panchana et al., 2007; Segal et al., 2010), 여러 국가에서 표준화 및 타당도 검증 연구가 시행되어 있다(Cheung, Patrick, Sullivan, Cooray, & Chang, 2012; Márquez-González, Losada, Fernández-Fernández, & Pachana, 2012). GAI는 '예/아니오'로 구성된 20문항으로 구성이 간단하며 일반적인 의학 상태와 중복되는 신체증상이 최소화되어 있다는 장점이 있으며, 국내 타당화 및 국내 정상 노인에게 적용 가능한 절단점 산출이 모두 이루어져 있다(김지윤, 박명숙, 오두남, 2014). 한편, 예/아니오 형식의 이분법적 문항으로 구성되어 있는 점과 관련하여 노인의 사용 편리성을 도모할 수 있다는 장점이 있으나, 불안의 수준을 보다 세

밀하게 응답하기 어렵다는 제한점이 동시에 존재한다. 또한 불안은 신체적, 정서적 증상과 같이 다양한 측면으로 구성되어 있음에도 불구하고 GAI의 20개 문항 중 8개의 문항이 걱정(worrying) 수준을 측정한다는 점에서, 인지적 증상을 제외한 불안의 여타 측면에 대한 파악과 감지가 어렵다는 한계가 있다(Yochim, Mueller, June & Segal, 2010).

상기한 한계를 보완하기 위해 개발된 GAS는 DSM-IV-TR(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition Text Revision, 2000)의 불안장애 군에서 기술된 불안장애 증상을 모두 포괄하였다. 이에 불안의 신체적, 정서적, 인지적 증상을 모두 측정한다는 큰 강점이 있으며, 증상을 3개의 주요한 임상적 측면별로 분리하였다는 점에서 특정 환자가 호소하는 불안 증상의 측면을 더욱 구체적이고 정확히 파악할 수 있다. 즉, 노인 환자가 신체적 증상을 주로 호소하는 경우, 노화 및 실질적인 건강 문제에 기인한 것인지 혹은 높은 불안 수준과 관련된 것인지 여부를 보다 용이하게 판단 가능한 것이다(Yochim et al., 2010).

Segal 등(2010)은 GAS를 개발하여 지역사회 및 임상 노인 집단을 대상으로 내적 신뢰도와 수렴 타당도가 모두 우수한 수준임을 검증하였다. 이후 GAS는 독일어, 페르시아어, 중국어, 이탈리아어 등 다양한 언어로 번역된 바 있으며(Bolghan-Abadi, Segal, Coolidge, & Gottschling, 2013; Gati et al., 2018), Gould 등(2014)은 절단점 16점 이상이 임상적 수준의 불안 증상을 의미한다고 주장하였다. Mueller 등(2015)은 10 문항으로 구성된 축약형 버전(GAS-10)을 개발하였고 내적 신뢰도와 수렴 타당도, 요인 구조가 모두 적절한 수준임을 검증하였다. 지역

사회 및 임상 노인 집단을 대상으로 GAS의 내적 신뢰도 및 타당도 등을 포함한 심리측정적 특성을 검증한 다수의 후속 연구가 존재하며, 최근에는 GAS의 요인 구조 검증에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다(Gottschling, Segal, Hausele, Spinath & Stoll, 2016; Gould et al., 2014; Segal et al., 2010; Yochim, Mueller, June, & Segal, 2010; Yochim, Mueller, & Segal, 2013). 특히 요인 구조 검증을 위하여 확인적 요인분석을 실시한 연구들을 살펴볼 때, 원저자의 이론적 가정대로 3개의 요인이 추출되는 연구가 다수 파악되었다(Durak & Durak, 2021; Gottschling et al., 2016; Picconi, Balsamo, Palumbo, R, & Fairfield, 2018; Shati et al., 2021). 한편 일부 연구에서는 단일요인구조(i.e. general anxiety)의 설명력이 가장 우세한 경우도 존재하였다(Lin, Lu, Gottschling, Segal, & Tang, 2017; Mueller et al., 2015).

이처럼 GAS는 불안 증상과 심각도를 다차원적으로 측정한다는 이점을 지니고 있으며 다수의 연구자들이 GAS의 심리측정적 속성에 대한 반복검증을 진행해왔음에도 불구하고, 현재 한국판으로 개발되어 있지 않은 상태이다. 따라서 본 연구는 Segal 등(2010)의 GAS를 번역/역번역 및 수정/보완 과정을 거쳐 한국판 노인불안척도(Korean Geriatric Anxiety Scale; K-GAS)를 개발한 뒤, 국내 노인을 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증할 예정이다. 아울러 국내에서는 본 척도의 요인 구조의 탐색이 이루어진 바 없으므로, 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통하여 예비적 수준에서의 요인 구조 파악을 진행하고자 한다. 이에 K-GAS의 적용 및 활용 가능성을 확인하고자 하며, 추후 노인의 불안 증상을 빠르고 정확하게 선별 후 진단하는데 도움이 될 것으로 생각된다.

방 법

연구 대상 및 절차

본 연구에서는 2018년 9월부터 2018년 10월 까지 서울 시내의 노인 복지관 2곳의 협조를 구하여 60세 이상의 일반 노인을 대상으로 설문문을 실시하였다. 본 연구에서 모집된 참가자들은 노인 복지관에서 저자들로부터 연구의 목적 및 내용, 연구 참여의 철회 가능성 등 연구 전반에 대한 설명을 들었으며, 모두 서면 동의를 작성하였다. 모집된 참가자들은 모두 간이정신상태 검사(MMSE-KC)를 실시하여 점수가 20점 이상에 속하여 인지기능이 유지되고 있음을 확인한 후에, 설문지 작성을 진행하였다. 총점 기준은 윤제연, 이동영, 서은현, 윤종철과 우종인(2011)의 연구를 참고하였는데, 이에 따르면 치매군과 비치매군의 MMSE-KC 점수는 각각 15.2 ± 5.8 과 23.9 ± 4.3 으로 나타났다. 따라서 MMSE-KC의 점수가 20점 미만에 속하여 인지기능이 뚜렷하게 저하되어 있는 노인들은 설문지의 문항을 이해하여 응답하는데 어려움이 있을 것으로 생각되어 실시 대상에서 배제하였다. 시력 등의 문제로 글씨 읽기가 어렵거나, 문항 내용의 이해와 관련하여 추가적 도움이 필요한 참가자들은 대학원에서 임상심리학을 전공한 석사 이상의 학위를 갖춘 임상심리전문가 수련생 3인의 도움을 받아 설문을 완료하였다. 연구 참여가 종료된 후에는 연구 참여에 대한 보상으로 소정의 상품이 지급되었다.

요인분석 시 표본의 크기는 변수의 수보다 10배 이상이 바람직하고, 최소한 5배 이상이 되어야 한다고 한다(안광호, 2006). 아울러 리커트 척도를 개발하는 경우에는 문항들의 평

균 요인부하량이 적절하며 요인당 문항수가 4-6개 정도일 경우 200명 정도의 표본크기도 안정적 결과를 산출할 수 있다고 한다(장승민, 2015). 따라서 본 척도의 문항 수를 고려하고, 이미 개발된 척도를 국내 노인을 대상으로 한 반복 검증하고자 하는 본 연구의 목표에 따라 150명의 대상자를 모집하고자 하였다. 이에 일반 노인 집단에서는 총 149명이 설문문에 응답하였다. 한편, 이 가운데 설문지를 완료하지 못하고 중도에 거부의사를 밝힌 25명을 제외한 124명(남성 28명, 여성 96명)의 자료가 신뢰도 및 타당도 검증을 위한 분석에 이용되었다. 본 연구는 연구윤리위원회의 승인을 받았다(승인번호: 2018-04-039).

본 연구에서는 K-GAS의 요인구조를 파악하기 위해 일반 노인 집단을 대상으로 요인의 수에 대한 가설을 통계적으로 검증할 수 있는 방법인 주축요인분해법(Principal Axis Factoring)과 요인 간 상관을 엄격히 배제할 수 없다는 판단에 따라 직접 오블리민(Direct Oblimin) 사각회전 방식을 적용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 통하여 밝혀진 요인구조를 재검증하고자 AMOS를 통하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한 인구통계학적 분석, 내적 일관성 및 타당도를 확인하기 위한 통계분석은 SPSS 22.0을 활용하였다.

측정 도구

노인불안척도(GAS)

Segal 등(2010)이 노인의 불안 증상을 평정하고자 개발한 25문항, 4점 리커트 척도 자기보고 설문지로, 총점의 범위는 0-75점이다. 총점이 높을수록 높은 불안을 의미한다(Segal et al.,

2010). DSM-IV-TR의 불안 증상을 기반으로 하고 있으며, 특히 노인에서 공통적으로 나타나는 불안 증상을 신체적, 정서적, 인지적 증상 3가지로 구분하여 평가한다. 본 연구는 2010년 GAS를 개발한 원저자로부터 평가 도구에 대한 허락을 확인 받았으며, 문항 번역 작업은 연구자들이 GAS를 각각 독립적으로 한국어로 번역하였고, 번역이 일치되지 않은 경우, 상호 협의 과정을 통해 합의를 이루었다. 이를 이중 언어(영어, 한국어)에 능통한 임상심리 대학원 석사졸업생 1인에게 역번역을 의뢰하여 일치 여부를 확인하였다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .93이었다.

한국판 노인불안도구(K-GAI)

GAI(Geriatric Anxiety Inventory)는 Pachana 등(2007)이 일반 노인 및 정신건강문제를 가진 노인을 대상으로 영역별 불안을 측정하고자 개발된 도구이다. 20문항의 자기보고 설문지로, 네/아니오로 응답해야 하며, 총점의 범위는 0-20점이다. 본 연구에서는 김지윤, 박명숙, 오두남(2014)이 국내 노인을 대상으로 타당화 후 절단점 도출을 완료한 K-GAI를 사용하였다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .93이었다.

한국판 Beck 불안척도(K-BAI)

불안 증상의 수준을 평가하기 위해 개발된 척도(Beck et al., 1988)로, 총 21문항의 자기보고 설문지이다. 총점의 범위는 0-63점이며, 높을수록 불안수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .94이었다.

한국판 상태-특성 불안척도(STAI)

Spielberger, Gonzalez-Reigosa, Martinez-Urrutia, Natalicio와 Natalicio(1971)가 정신장애가 없는

성인의 불안상태를 측정하기 위해 개발한 도구이다. 상태불안과 특성불안을 측정하는 20문항씩, 총 40문항으로 구성되어 있고, 4점 리커트 척도로 평정하게 되어 있으며, 점수 범위는 0~80점으로 높을수록 불안수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 김정택과 신동균(1987)이 번안한 문항을 사용하였다. 본 연구에서의 상태불안 내적 합치도는 .92, 특성불안 내적 합치도는 .93이었다.

K-BDI-II(Beck 우울척도)

우울 증상의 수준을 평가하기 위해 Beck, Ward, Mendelson, Mock과 Erbaugh(1961)에 의해 개발된 척도이며, 우울증의 정서적, 인지적, 동기적 및 생리적 증상 영역이 포함된 자기보고 검사이다. 총 21문항으로 구성되어 있고, 0~3점까지 평정하며, 총점의 범위는 0~63점이다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .92이었다.

노인 우울증 척도(Geriatric Depression Scale: GDS)

노인들의 특성을 고려하여 Yesavage 등(1982)이 개발한 노인 우울증 척도를 정인과, 곽동일, 조숙행, 이현수(1997)가 국내 노인을 대상으로 타당화하였다. 총 30문항으로 구성되어 있으며, 모든 문항은 예/아니오로 대답할 수 있도록 되어 있다. 점수가 높을수록 우울 증상이 있음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .93이었다.

연구 결과

대상자의 특성

대상자의 특성은 다음과 같다(표 1). 전체 대상자 124명 중 여성이 96명으로 77.4%였으며, 70대가 74명(59.7%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다. 학력은 교육연한 1~6년에 해당되는 이의 비율이 39.5%로 가장 높았다. 결혼 상태는 기혼 및 사별 비율이 각각 42.7%, 46.0%로 나타났고, 주된 평생 직업은 무직/주부가 41.9%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

K-GAS의 신뢰도

Cronbach's α 값을 통해 측정된 K-GAS의 내적 일관성은 .931로 매우 높았다. 아울러 신체적 증상(somatic symptoms)의 Cronbach's α 값은 .82, 인지적 증상(cognitive symptoms)의 Cronbach's α 값은 .87, 정서적 증상(affective symptoms)의 Cronbach's α 값은 .85로 나타났다.

표 1. 인구통계학적 특징 (n = 124)

		빈도(명)	퍼센트(%)
성별	남자	28	22.6
	여자	96	77.4
연령	60-69	18	14.5
	70-79	74	59.7
	80-89	30	24.2
	90-99	2	1.6
교육수준	무학	9	7.3
	1~6년	49	39.5
	7~9년	26	20.9
	10~12년	32	25.8
	13~16년	4	3.2
	17년 이상	4	3.2
결혼상태	미혼	3	2.4
	기혼	53	42.7
	이혼	11	8.9
	사별	57	46.0
주된 평생직업	미숙련노동	20	16.1
	반숙련노동	8	6.5
	무직/주부	52	41.9
	숙련노동	9	7.3
	사무직	32	25.8
	전문직/기술직	3	2.4

집단간 비교

K-GAS가 불안이 높은 집단과 낮은 집단을 얼마나 잘 변별하는지 알아보았다. K-GAI를 기준으로 두 집단을 분류하였는데, K-GAI는 김지윤 등(2014)에 의하여 일반 노인 및 정신건강문제를 가진 노인을 대상으로 영역별 불안을 측정하고자 개발된 도구로서, 국내 정상 노인에게 적용할 수 있는 절단점이 7점으로 산출되었다. 따라서 K-GAI 총점 7점 이상인 집단을 고불안 노인집단으로, 7점 미만인 집단을 일반 노인집단으로 나누어 K-GAS를 비롯한 여타 척도 점수의 평균 및 표준편차를 산출하였으며 집단 별 차이를 검증하였다. 그 결과 일반 노인집단에 비하여 고불안 노인집단의 불안 및 우울 증상이 유의미하게 높았다. 구체적인 수치들은 표 2에 제시하였다.

K-GAS의 수렴타당도

K-GAS의 총점과 척도의 각 하위 요인인 신체적 증상, 인지적 증상, 정서적 증상 총점 간

상관관계를 분석한 결과, 유의한 정적 상관관계가 검증되었다. 아울러 불안 및 우울 증상 수준을 측정하는 타 척도 결과값 간의 상관관계를 분석하였다(표 3). 그 결과 K-GAS는 K-GAI, K-BAI, STAI-상태, STAI-특성척도와 모두 유의한 정적 상관관계를 나타낸 바, 구성 타당도가 검증되었다. 아울러 노인의 우울 수준을 측정하는 GDS, 그리고 일반적인 우울 수준을 측정하는 K-BDI-II와 모두 정적 상관관계를 보였다.

요인분석

요인분석에 앞서 표본이 적절한지 검증하고자 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)와 Bartlett의 검정을 살펴보았다. 검정 결과, 표본 적절성 측정치인 KMO 값이 .85이고, 변인들 간의 상관이 0인지를 검정하는 Bartlett의 구형성 검정 통계값이 1762.85($df = 300, p < .001$)로 유의하므로 상관행렬이 요인분석을 실시하기에 적합하다고 볼 수 있다(성태제, 2007). 주축요인분해법과 요인 간 상관을 가정하여 직접 오블리민

표 2. 고불안 노인집단과 일반 노인집단의 K-GAS 비교

	고불안 노인집단 <i>M(SD)</i>	일반 노인집단 <i>M(SD)</i>	<i>t</i>
K-GAS	22.45(9.72)	9.52(9.68)	6.28**
K-BAI	13.59(4.81)	4.81(7.65)	5.27**
STAI-상태	46.07(12.05)	32.94(11.07)	5.35**
STAI-특성	46.25(8.40)	33.34(10.37)	5.99**
K-BDI-II	19.45(8.04)	8.04(7.35)	7.01**
GDS	20.52(8.24)	8.24(5.72)	9.86**

** $p < .05$, K-GAS: Korean Geriatric Anxiety Scale, K-GAI: Korean Geriatric Anxiety Inventory, K-BAI: Korean Beck Anxiety Inventory, STAI: State-Trait Anxiety Scale, K-BDI-II: Korean Beck Depression Inventory, GDS: Geriatric Depression Scale

표 3. K-GAS와 각 하위 요인들, 여타 우울 및 불안 측정 도구와의 상관

	K-GAS	K-GAS_신체적증상	K-GAS_인지적증상	K-GAS_정서적증상
K-GAS	-	.88**	.91**	.89**
K-GAI	.58**	.43**	.58**	.57**
K-BAI	.72**	.65**	.65**	.64**
STAI-상태	.61**	.46**	.59**	.60**
STAI-특성	.69**	.56**	.65**	.67**
K-BDI-II	.69**	.60**	.62**	.64**
GDS	.60**	.47**	.61**	.56**

** $p < .01$, K-GAS: Korean Geriatric Anxiety Scale, K-GAI: Korean Geriatric Anxiety Inventory, K-BAI: Korean Beck Anxiety Inventory, STAI: State-Trait Anxiety Scale, K-BDI-II: Korean Beck Depression Inventory, GDS: Geriatric Depression Scale

방식으로 회전하여 K-GAS의 요인분석을 실시하였다. 그 결과 공통성이 .40 미만으로 변수 간 선형관계가 낮아 부적절하다고 볼 수 있는 문항 4개(1, 14, 15, 17)를 삭제하고 요인분석을 재실시하였다(양병화, 2006). 그 결과 고유치가 1 이상인 요인이 6개 나왔으나(9.74, 1.78, 1.62, 1.23, 1.16, 1.12), Scree 검사의 결과와 요인의 해석 가능성, 그리고 원저자의 이론적 가정대로 3개의 요인이 추출되었던 기존 연구들을 모두 고려하였을 때 3개의 요인이 적절한 것으로 판단되었다.

요인 수를 3개로 지정한 이후, 특정 문항의 요인부하계수가 .30 이상이 되어야 한다는 점과 한 문항이 두 개 이상의 요인에 동시에 부하되었을 때 그 부하량의 차이가 .10 이상이 되어야 한다는 두 가지 조건 모두를 충족한 경우에 한하여 특정 문항이 해당 요인에 속하는 것으로 결정하였다(Floyd & Widaman, 1995). 그 결과 두 가지 조건을 모두 충족하지 못한 4, 5번 문항이 삭제되었다.

최종적으로 추출된 문항은 총 19개였으며,

3개의 요인을 통한 총 설명량이 50.31%로 나타났다. 요인 1의 고유치는 8.38로 전체 변량의 39.93%를, 요인 2 고유치는 1.13로 전체 변량의 5.39%를, 요인 3의 고유치는 1.04로 전체 변량의 4.98%를 설명하였다. 각 요인에 속한 문항과 요인 부하량, 문항-총점 상관 및 원적도에서 각 문항이 포함된 요인 구조에 대한 설명은 표 4에 제시되어 있다.

각 요인에 포함된 문항들을 살펴보면, 요인 1은 ‘나는 분노가 폭발하곤 한다.’, ‘나는 짜증이 났다’, 등의 9문항으로 구성되어 ‘정서적 증상’으로 명명하였다. 요인 2는 ‘나는 다른 사람들에게 평가 받는 것이 두려웠다.’, ‘나는 굴욕을 당하거나 창피 당할까봐 두려웠다.’ 등의 3문항으로 구성되어 ‘인지적 증상’으로 명명하였다. 요인 3은 ‘나는 잠드는 것이 힘들었다.’, ‘나는 숨이 가빴다.’, 등의 4문항으로 구성되어 ‘신체적 증상’으로 명명하였다.

탐색적 요인분석을 통하여 밝혀진 요인구조를 재검증하고자 AMOS를 통하여 확인적 요인분석을 실시하였다. GAS를 대상으로 확인적

표 4. 일반 노인 집단($n = 124$)에서의 K-GAS 탐색적 요인 분석

문항 내용(번호)	회전된 요인계수			문항-총점 상관
	정서	인지	신체	
나는 분노가 폭발하곤 한다.(11)	.808	.006	.212	.615
나는 짜증이 났다.(10)	.782	.110	.005	.664
내 인생에서 통제력을 잃은 듯한 느낌이 들었다.(24)	.660	.243	.221	.620
나는 초조하고, 긴장되어 있거나 신경이 곤두선 느낌이었다.(20)	.632	.151	.089	.762
나는 걱정을 제어할 수 없었다.(19)	.601	.098	.195	.747
나는 피로감을 느꼈다.(21)	.557	.109	.194	.747
나는 지나치게 걱정을 했다.(18)	.549	.114	.216	.728
나는 집중하는데 어려움을 느꼈다.(12)	.533	.001	.285	.692
나는 깊게 잠을 자지 못했다.(9)	.519	.142	.327	.642
근육이 긴장되어 있었다.(22)	.488	.022	.144	.574
나는 명한 느낌이 들었다.(16)	.463	.102	.180	.640
웬지 나에게 매우 안 좋은 일이 생길 것 같은 느낌이 들었다.(25)	.436	.321	.073	.628
나는 다른 사람들에게 평가 받는 것이 두려웠다.(6)	.040	.850	.115	.638
나는 굴욕을 당하거나 창피 당할까봐 두려웠다.(7)	.037	.829	.002	.630
나는 쉽게 놀라거나 쉽게 서운해 했다.(13)	.238	.476	.137	.661
나는 잠드는 것이 힘들었다.(8)	.059	.016	.670	.576
나는 숨이 가빴다.(2)	.018	.158	.628	.568
나는 소화가 잘 되지 않거나 체한 것 같은 느낌이 들었다.(3)	.062	.114	.567	.575
등, 목, 근육통이 있었다.(23)	.258	.024	.420	.568
고유값	8.38	1.13	1.04	
설명변량	39.93	5.39	4.98	
누적 설명변량	39.93	45.32	50.31	

요인분석을 진행한 기존 해외 문헌들에 따르면 척도 개발 시 이론적으로 상정한 3개의 구성개념(정서/인지/신체적 증상)의 모형 적합도(Model 1)가 가장 우수한 경우도 있었으나, 단일요인(i.e. general anxiety) 모형 적합도가 우수한 경우도 있었다(Model 2). 이에 본 연구에서는 탐색적 요인분석으로 확인된 K-GAS 모형 적합도 뿐만 아니라 상기 두 모델(Model 1, 2)

의 모형 적합도 수준을 추가로 확인하였다(표 5). 그 결과, 모든 모형의 지수가 권고 지수를 만족하지는 못하였으나 χ^2/df 의 값은 모두 만족하였다. 아울러 3가지 모형 중에서는 본 연구의 탐색적 요인분석으로 확인된 3요인 모형(Model 3)의 적합도가 가장 적절한 것으로 나타났다.

표 5. 일반 노인 집단($n = 124$)에서의 확인적 요인분석 합치도 지수 결과

모형	χ^2	df	χ^2/df	CFI	NFI	TLI	SRMR	RMSEA	90% CI	AIC
Three theoretical factor (Model 1)	740.3	272	2.72	0.70	0.61	0.67	0.08	0.11	0.10/0.12	896.32
One factor (Model 2)	801.1	275	2.91	0.67	0.57	0.64	0.08	0.12	0.11/0.13	951.079
탐색적 요인분석 결과 3-factor (Model 3)	383	149	2.56	0.81	0.72	0.78	0.07	0.11	0.09/0.12	621.40

논 의

노인 인구가 급증함에 따라 노인의 정신건강 문제에 대한 조기 평가 및 개입의 중요성이 대두되고 있으며, 그에 따라 치료적 관심 또한 증가하고 있다. 이에 본 연구는 Segal 등(2010)이 노인 인구가 지닌 심리측정적 속성을 반영하여 개발한 노인불안척도(Geriatric Anxiety Scale)를 한국어판으로 번안하였다. 이를 국내 일반 노인을 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증하였고, 실질적인 활용 가능성을 확인하였다.

주요 결과를 살펴보면 다음과 같다. K-GAS가 3개 하위 요인으로 구성되어 있으며, 전체 내적 합치도 역시 .93으로 노인이 경험하는 불안 수준을 측정하는데 있어 매우 신뢰도가 높은 도구임이 검증되었다. 아울러 이는 선행 연구와도 일부 일치하였다. 아울러 국내 노인을 대상으로 타당화를 진행하고 절단점 산출을 완료한 K-GAI를 기준으로 연구 대상자를 고불안 노인집단과 일반 노인집단으로 나누어 집단 간 비교를 실시하였다. 그 결과 일반 노인집단에 비하여 고불안 노인집단의 K-GAS를 비롯한 불안 및 우울 증상이 유의미하게 높아 집단 간 차이가 검증되었다.

타당도 검증을 위해서 구성 개념이 다른

척도와의 상관분석과 요인분석을 실시하였다. 상관분석을 실시한 결과 K-GAS는 불안증상을 측정하는 K-BAI, K-GAI, STAI-상태불안, STAI-특성불안과 유의한 상관을 나타냈다. 특히 GAS의 총점과 우울증상을 측정하는 K-BDI-II($r = .69$)와 GDS($r = .60$)간 높은 정적 상관을 확인할 수 있었는데, 이는 GAS의 문항들이 불안뿐만 아니라 우울을 경험할 때 나타날 수 있는 증상들과 많은 관련성이 있음을 나타내는 것으로 볼 수 있겠다. Segal 등(2010)의 연구에서 역시 GAS 총점과 GDS 점수 간 상관도가 높은 것으로 나타났다(임상 표본 $r = .73$, 지역사회 표본 $r = .78$). 이러한 높은 상관관은 DSM-IV-TR 진단 기준 상 우울 장애와 불안장애 간 중첩되는 부분에 부분적으로 기인하였을 가능성이 시사된다(Segal et al., 2010). 아울러 우울과 불안의 공병은 특정 심리적, 혹은 신경학적 공통점에 기인하였을 수 있다는 의견도 존재하며, 실제로 Meeks, Woodruff-Borden, 그리고 Depp(2003)은 distress(불편감, 또는 불쾌감 등으로 번역)라는 단일 요인이 우울과 불안에 공통적으로 내재되어 있다는 의견을 제안한 바 있다.

본 연구에서는 원 척도의 25문항 중 총 6개의 문항이 요인분석 기준에 부합하지 않는 것으로 확인되어 최종적으로 산출된 19개의 문

항으로 요인분석을 실시하였을 때 원척도의 요인 구조와 달리 묶이는 문항들이 관찰되었다. 또한 본 연구에서 정서적 증상으로 명명한 요인 1의 설명량이 지배적으로 나타났다. 세부적으로 살펴보면, 원 척도 개발 시 불안의 인지 및 신체적 증상에 포함되는 문항으로 상정한 일부 문항이 본 연구에서는 정서적 증상으로 명명한 요인 1에 속하였다. 예를 들어 ‘내 인생에서 통제력을 잃은 듯한 느낌이 들었다.’ 혹은 ‘나는 멍한 느낌이 들었다’ 문항의 경우 원 척도 개발 시 불안의 인지적 증상에, ‘나는 피로감을 느꼈다.’, ‘나는 깊게 잠을 자지 못했다.’ 문항의 경우 원 척도 개발 시 불안의 신체적 증상에 포함되어 있었으나 본 연구에서는 모두 정서적 증상으로 묶이게 되었다. 확인적 요인분석을 통해 GAS의 요인 구조를 파악한 연구에 따르면(Lin et al., 2017; Mueller et al., 2015), 1요인과 3요인 구조 모두 모델 적합도가 우수하였으나, 3요인 구조의 경우 잠재 상호 상관도가 매우 높아 1요인 모델이 더욱 적합한 것으로 나타났던 점으로 미루어볼 때 본 연구에서 정서적 증상으로 명명된 요인 내 속하는 문항들은 공통 구성 개념(i.e. general anxiety)을 내포하고 있을 가능성이 시사되었다.

아울러 ‘나는 다른 사람들에게 평가 받는 것이 두려웠다.’, ‘나는 굴욕을 당하거나 창피 당할까봐 두려웠다.’ 문항의 경우 본 연구에서는 인지적 요인에 속하였다. 원 척도 개발 시 두려움(fear) 수준을 측정한다는 점에서 정서적 요인에 포함하였으나, 본 연구에서는 불안 증상을 드러냄으로써 타인으로부터 받을 부정적 평가에 대한 인지적 우려에 더욱 큰 초점이 실린 채 평정한 결과로 나타난 것으로 생각된다. 이러한 차이는 개인이 경험하는 부정적

정서나 심리적 스트레스를 외현적으로 표현하기 꺼려하고, 집단이나 단체 내에서의 상호 권위 및 사회적 체면을 중시하는 우리 나라를 비롯한 동양 문화권이 보유한 문화적 차이와도 관련이 있겠다(강진화, 이정애, 오강섭, 임세원; 2013 ; Lin et al., 2017).

한편 본 연구에서 신체적 요인에 포함된 문항 모두는 원 척도에서도 동일하였는데 불안의 신체적 증상의 경우 제반 불안장애의 핵심을 구성하고 있으며, 불안이 경험되는 양상에 대한 연구에 따르면 항진된 자율신경계의 기능 수준과 같이 신체적 요소와 더욱 밀접한 관련이 있다고 한다(구훈정, 양은주, 권정혜, 2012; 김남재, 2004). 특히 우리나라 노인의 경우 부정적 정서를 억압하여 신체적 증상으로 나타나는 경우가 많은 점도 이러한 결과를 뒷받침할 수 있을 것으로 생각된다(신미경, 강지숙, 2010).

상기에 언급하였듯 본 연구에서는 원 척도의 25문항 중 총 6개의 문항이 요인분석 기준에 부합하지 않는 것으로 확인되었으나, 추후 연구에서 6문항을 제외하여 검증하기 보다는 외국 연구 결과와의 평행적 비교를 위하여 원 25문항을 그대로 사용하기를 우선적으로 권장하는 바이다. Segal 등(2010)이 본 척도를 개발할 시 DSM-IV의 불안장애 진단 기준을 참고하여 불안 증상을 인지, 정서, 신체적 증상의 3개 구조로 개념적인 수준에서 나눈 뒤 그에 적합한 문항을 개발한 절차로 진행하였던 바 국내에서의 재검증이 필요하겠으며, 본 연구에서는 요인 1의 설명량이 지배적이었기 때문이다.

추후 연구를 통해 보완하여야 할 점은 다음과 같다. 첫째, 서울권 복지관을 방문하는 일반 노인을 연구표본으로 삼았으며, 표본집단

의 크기가 작았다는 점이다. 연구 대상은 비교적 신체적/인지적 기능이 원활한 노인으로 구성되어 있으며 표본의 수가 적은 편으로, 본 연구 결과를 노인 전체로 일반화하는 데는 다소 무리가 따르겠다. 따라서 추후 보다 광범위한 표본집단을 대상으로 재검증이 이루어져야 할 필요성이 시사된다.

둘째, 본 연구에서는 임상 집단을 대상으로 한 기준 타당도를 확인 및 검증하지 못하였다는 점이다. K-GAS가 실제 임상 장면에서 유용한 선별 도구로 활용되기 위해서는 기준 마련과 더불어 본 척도의 평정치에 따라 임상적 수준의 불안을 호소하는 환자와 정상 노인이 구분될 수 있는지 탐색하는 작업이 요구된다. 본 연구에서는 이러한 한계점 보완을 위하여 국내 노인을 대상으로 타당화를 진행하고 절단점 산출을 완료한 K-GAI을 기준으로 연구 대상자를 고불안 노인집단과 일반 노인집단으로 나누어 집단 간 비교를 실시하였다. 아울러 상기 두 집단이 평정한 K-GAS의 총점 평균과 표준편차를 제시하였다. 따라서 추후 본 결과값과 실제 임상 집단을 대상으로 기준 타당도 검증을 거친 기준값 간의 차이를 비교할 수 있겠다.

셋째, 타당도 검증에 있어 내용타당도의 검증이 진행되지 않았다는 점이다. 도구개발의 타당도를 살펴본 연구 결과에 따르면(Lee & Shin, 2013), 다른 언어로 번안한 도구의 표준화가 연구의 목적일 시 내용타당도를 제시하지 않는 경우가 있으나 타당도의 개념이 검사 결과를 해석하는데 있어 영향을 미치거나 문화적 차이가 존재할 수 있는 경우 번역한 도구라 하더라도 내용타당도의 근거를 제시하는 것을 권장할 수 있다고 한다(김지윤 등, 2014). 따라서 추후 연구에서는 본 척도의 번역 및

역번역 과정 시 내용타당도의 분석을 추가로 진행한다면 문화적 차이에 따른 변수를 일정 부분 통제할 수 있을 것으로 사료된다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 국내에서 처음으로 GAS를 번안하여 국내 60세 이상 일반 노인들을 대상으로 그 신뢰도와 타당도를 검증하였다는 사실에 의의가 있다. K-GAS의 임상적 유용성을 고려했을 때 향후 지역사회 뿐만 아니라 임상현장에서 불안 증상을 평가하는데 있어 효과적으로 활용될 것으로 생각되며, 나아가 일반 연구, 대규모 역학 연구, 임상시험 등에도 활용도가 높을 것으로 여겨진다.

참고문헌

- 강진화, 이정애, 오강섭, 임세원 (2013). 한국판 Liebowitz 사회불안 척도: 임상가 평정 (Liebowitz Social Anxiety Scale: Clinician Administered) 의 타당도 연구. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 32(2), 291-312.
- 구훈정, 양은주, 권정혜 (2012). 사회불안 상황과 관련된 미묘한 회피 빈도 검증 척도(SAFE)의 한국판 타당화 연구. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 31(3), 693-712.
- 김남재 (2004). 한국판 사회공포증과 불안 검사의 타당화 연구. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 23(4), 1011-1027.
- 김정택, 신동균 (1978). STAI의 한국표준화에 관한 연구. *최신의학*, 21(11), 69-75.
- 김종승, 김유석, 이영호, 이가영, 박태진, 공보금, 심주철 (1997). 한국어판 Goldberg 의

- 불안증 및 우울증 선별검사 도구의 표준화. *가정의학회지*, 18(12), 1452-1459.
- 김지윤, 박명숙, 오두남 (2014). 한국판 노인불안도구(K-GAI)의 신뢰도와 타당도. *근관절건강학회지*, 21(1), 75-84.
- 성태제 (2007). SPSS/AMOS를 이용한 알기쉬운 통계분석. 서울: 학지사.
- 신미경, 강지숙 (2010). 노인의 신체화 증상 영향 요인 분석. *성인간호학회지*, 22(2), 211-220.
- 안광호 (2006). *사회과학조사방법론*. 서울: 학현사.
- 양병화 (2006). *다변량 데이터 분석법의 이해*. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 윤제연, 이동영, 서은현, 윤종철, 우종인 (2011). MMSE와 SIRQD의 조합을 통한 치매선별 정확도 향상. *정신병리학*, 20(1, 2), 35-43.
- 장승민 (2015). 리커트 척도 개발을 위한 탐색적 요인분석의 사용. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 34(4), 1079-1100.
- 정인과, 광동일, 조숙행, 이현수 (1997). 한국형 노인우울검사 (Korean form of geriatric depression Scale; KGDS) 표준화 연구. *노인정신의학*, 1(1), 61-72.
- 정혜윤, 진영선, 장문선 (2015). 불안 성향 노인의 정서인식 특성. *한국심리학회지: 발달*, 28(3), 91-113.
- 한덕웅, 이창호, 탁진국 (1993). Spielberger 상태-특성 불안 검사의 표준화. *한국심리학회 학술대회 자료집*, 1993(1), 505-512.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., Text Revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bae, H., Kim, D., Kim, Y. S., & Oh, D. Y. (2008). Symptomatic correlates of interpersonal trauma in outpatients with anxiety disorders. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 47(6), 548-554.
- Baxter, A. J., Scott, K. M., Vos, T., & Whiteford, H. A. (2013). Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression. *Psychological Medicine*, 43(5), 897-910.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Bolghan-Abadi, M., Segal, D. L., Coolidge, F. L., & Gottschling, J. (2013). Persian version of the Geriatric Anxiety Scale: Translation and preliminary psychometric properties among Iranian older adults. *Aging & Mental Health*, 17(7), 896-900.
- Bryant, C., Jackson, H., & Ames, D. (2008). The prevalence of anxiety in older adults: methodological issues and a review of the literature. *Journal of Affective Disorders*, 109(3), 233-250.
- Cheung, G., Patrick, C., Sullivan, G., Cooray, M., & Chang, C. L. (2012). Sensitivity and specificity of the Geriatric Anxiety Inventory and the Hospital Anxiety and Depression Scale in the detection of anxiety disorders

- in older people with chronic obstructive pulmonary disease. *International Psychogeriatrics*, 24(1), 128-136.
- Durak, M., & Durak, E. Ş. (2021). Testing the Psychometric Properties of the Geriatric Anxiety Scale in a Sample of Older Adults in Turkey. *Journal of Aging and Long-Term Care*, 4(2), 31-39.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7(3), 286.
- Fuentes, K., & Cox, B. J. (1997). Prevalence of anxiety disorders in elderly adults: a critical analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28(4), 269-279.
- Gatti, A., Gottschling, J., Brugnera, A., Adorni, R., Zarbo, C., Compare, A., & Segal, D. L. (2018). An investigation of the psychometric properties of the Geriatric Anxiety Scale (GAS) in an Italian sample of community-dwelling older adults. *Aging & Mental Health*, 22(9), 1176-1184.
- Gottschling, J., Segal, D. L., Hausele, C., Spinath, F. M., & Stoll, G. (2016). Assessment of anxiety in older adults: Translation and psychometric evaluation of the German version of the Geriatric Anxiety Scale (GAS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(1), 136-148.
- Gould, C. E., Segal, D. L., Yochim, B. P., Pachana, N. A., Byrne, G. J., & Beaudreau, S. A. (2014). Measuring anxiety in late life: A psychometric examination of the geriatric anxiety inventory and geriatric anxiety scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(8), 804-811.
- Kessler, R. C., Amminger, G. P., Aguilar Gaxiola, S., Alonso, J., Lee, S., & Ustun, T. B. (2007). Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Current opinion in psychiatry*, 20(4), 359.
- Kim, S. M., Choi, S. O., Shin, K. I., & Lee, J. H. (2008). Validation of the anxiety about aging scale. *The Journal of Korean Psychiatric and Mental Health Nursing Academic Society*, 17(3), 292-301.
- Kim, J., Park, M. S., & Oh, D. N. (2014). Reliability and validity of Korean geriatric anxiety inventory (K-GAI). *Journal of Muscle and Joint Health*, 21(1), 75-84.
- Lee, K., & Shin, S. (2013). Validity of instrument development research in Korean nursing research. *Journal of Korean Academy of nursing*, 43(6), 697-703.
- Lenze, E. J., & Wetherell, J. L. (2011). A lifespan view of anxiety disorders. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 13(4), 381.
- Lin, X. L., Lu, D. L., Gottschling, J., Segal, D. L., & Tang, S. Y. (2017). Validation of a Chinese version of the Geriatric Anxiety Scale among community-dwelling older adults in mainland China. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 32(1), 57-70.
- Márquez-González, M., Losada, A., Fernández-Fernández, V., & Pachana, N. A. (2012). Psychometric properties of the Spanish version of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 24(1), 137-144.
- Meeks, S., Woodruff-Borden, J., & Depp, C. A. (2003). Structural differentiation of self-reported

- depression and anxiety in late life. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(6), 627-646.
- Mueller, A. E., Segal, D. L., Gavett, B., Marty, M. A., Yochim, B., June, A., & Coolidge, F. L. (2015). Geriatric Anxiety Scale: Item response theory analysis, differential item functioning, and creation of a ten-item short form (GAS-10). *International Psychogeriatrics*, 27(7), 1099-1111.
- Pachana, N. A., Byrne, G. J., Siddle, H., Koloski, N., Harley, E., & Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 19(1), 103-114.
- Picconi, L., Balsamo, M., Palumbo, R., & Fairfield, B. (2018). Testing factor structure and measurement invariance across gender with Italian geriatric anxiety scale. *Frontiers in Psychology*, 9, 1164.
- Scogin, F. R. (1998). Anxiety in old age. In I. H. Nordhus, G. R. VandenBos, S. Berg, & P. Fromholt (Eds.), *Clinical Geropsychology* (pp. 205-209). American Psychological Association.
- Segal, D. L., June, A., Payne, M., Coolidge, F. L., & Yochim, B. (2010). Development and initial validation of a self-report assessment tool for anxiety among older adults: the Geriatric Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(7), 709-714.
- Shati, M., Mortazavi, S. S., Taban, M., Malakouri, S. K., Mehravaran, S., Norouzi, A., & Pachana, N. A. (2021). Psychometric properties of the Persian version of the Geriatric Anxiety Inventory (GAI-PV) and its short form. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 35, 47.
- Spielberger, C. D., Gonzalez-Reigosa, F., Martinez-Urrutia, A., Natalicio, L. F., & Natalicio, D. S. (1971). The state-trait anxiety inventory. *Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology*, 5(3 & 4).
- Wetherell, J. L., Birchler, G. D., Ramsdell, J., & Unützer, J. (2007). Screening for generalized anxiety disorder in geriatric primary care patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(2), 115-123.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.
- Yochim, B. P., Mueller, A. E., June, A., & Segal, D. L. (2010). Psychometric properties of the geriatric anxiety scale: comparison to the beck anxiety inventory and geriatric anxiety inventory. *Clinical Gerontologist*, 34(1), 21-33.
- Yochim, B. P., Mueller, A. E., & Segal, D. L. (2013). Late life anxiety is associated with decreased memory and executive functioning in community dwelling older adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(6), 567-575.
- Youn, G. H., Oh, M. S., & Kwon, H. R. (2007). Death anxiety and aging. *Korean Journal of Research in Gerontology*, 16, 157-171.
- 원고접수일 : 2022. 11. 07.
수정원고접수일 : 2022. 12. 07.
게재확정일 : 2022. 12. 22.

Korean version of the Geriatric Anxiety Scale: Its Reliability and Validity

Seonyoung Park¹⁾ Jong-eun Lee²⁾ Jung-ae Lee^{3)†} Kang-seob Oh⁴⁾

¹⁾Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Clinical Psychologist Trainee

²⁾Supreme Prosecutors' Office, Forensic Science Investigation, Clinical Psychologist

³⁾Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Supervisor

⁴⁾Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Professor

Although anxiety symptoms in the elderly are related to several negative factors such as loss of function, cognitive decline, and damage to quality of life, there is a lack of an elderly-specific anxiety scale. Therefore, this study aimed to translate the Geriatric Anxiety Scale into Korean and, explore the reliability and validity of the Korean version of the GAS(K-GAS). As we administered the K-GAS to 124 elderly individuals, we demonstrated a good level of internal consistency(Cronbach's $\alpha = .931$) and convergent and concurrent validity. An exploratory factor analysis revealed that a three-factor solution could be derived from the K-GAS. Also, confirmatory factor analysis was assessed. These factors corresponded to the original subscales: affective, cognitive, and somatic. The K-GAS could be useful for the early detection and intervention of anxiety in elderly Koreans.

Key words : aged, anxiety, reliability, validity

* Part of this study was presented on a poster at the 2022 Autumn Conference of the Korean Clinical Psychology Association.

† Corresponding Author : Jung-ae Lee / Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Supervisor / 29 Saemunan-ro, Jongno-gu, Seoul, Republic of Korea.

Tel : 02-2001-2221 / Fax : 02-2001-2211 / E-mail : ljapsy@naver.com

부록 1

노인불안척도(GAS)

♣ 아래는 불안과 스트레스로 인해 흔히 나타나는 증상입니다. **오늘을 포함해서 지난 1주일 간** 아래의 증상들을 **얼마나 자주 경험했는지** 작성해 주십시오.

문항	내 용	전혀 아님	가끔	자주	항상
1.	심장이 빨리 뛰거나 두근거렸다.	0	1	2	3
2.	나는 숨이 가빴다.	0	1	2	3
3.	나는 소화가 잘 되지 않거나 체한 것 같은 느낌이 들었다.	0	1	2	3
4.	나는 비현실적인 느낌이 들거나 내 자신으로부터 분리된 느낌을 받았다.	0	1	2	3
5.	나는 통제력을 잃을 것 같은 느낌이 들었다.	0	1	2	3
6.	나는 다른 사람들에게 평가 받는 것이 두려웠다.	0	1	2	3
7.	나는 굴욕을 당하거나 창피 당할까봐 두려웠다.	0	1	2	3
8.	나는 잠드는 것이 힘들었다.	0	1	2	3
9.	나는 깊게 잠을 자지 못했다.	0	1	2	3
10.	나는 짜증이 났다.	0	1	2	3
11.	나는 분노가 폭발하곤 한다.	0	1	2	3
12.	나는 집중하는데 어려움을 느꼈다.	0	1	2	3
13.	나는 쉽게 놀라거나 쉽게 서운해 했다.	0	1	2	3
14.	나는 평소에 즐기던 활동들이 즐겁지 않았다.	0	1	2	3
15.	나는 다른 사람으로부터 분리되거나 고립된 느낌을 받았다.	0	1	2	3
16.	나는 멍한 느낌이 들었다.	0	1	2	3
17.	나는 가만히 앉아있는 것이 어려웠다.	0	1	2	3
18.	나는 지나치게 걱정을 했다.	0	1	2	3
19.	나는 걱정을 제어할 수 없었다.	0	1	2	3
20.	나는 초조하고, 긴장되어 있거나 신경이 곤두선 느낌이었다.	0	1	2	3
21.	나는 피로감을 느꼈다.	0	1	2	3
22.	근육이 긴장되어 있었다.	0	1	2	3
23.	등, 목, 근육통이 있었다.	0	1	2	3
24.	내 인생에서 통제력을 잃은 듯한 느낌이 들었다.	0	1	2	3
25.	웬지 나에게 매우 안 좋은 일이 생길 것 같은 느낌이 들었다.	0	1	2	3