

A Clinical Utility Study on the Korean Version of the Older Adult Behavior Checklist

Subin Cho Jung-Ae Lee[†] Kang-Seob Oh

Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Seoul, Korea

This study aimed to examine the clinical utility of the Korean version of the Older Adult Behavior Checklist (OABCL) focusing on depression, anxiety, and dementia, which are the most common mental health problems among elderly people. In total, 92 patients older than 60 years were included in the study. The neuropsychological evaluation included the following instruments: The Mini Mental Status Examination-Korean version (MMSE-K), the Korean-Beck Anxiety Inventory (K-BAI), and the Geriatric Depression Scale (GDS). One-way ANOVAs compared the depression (DP, $n=56$), anxiety (AN, $n=18$), and dementia (DM, $n=18$) groups regarding all OABCL subscales. Diagnostic groups differed significantly on several subscales, and post-hoc tests revealed that the AN group showed significantly lower scores than the DP and DM groups on Functional impairment, Memory/cognition, and DSM-dementia problems. Furthermore, the AN group presented a significantly lower score on DSM-depressive problems than the DP group. Discriminant analysis revealed that the discriminant function classified 82.4% of DP and AN, and also 91.7% of AN and DM correctly. Implications for clinical utility and suggestions for further research are also discussed.

Keywords: older adult behavior checklist, depression, dementia, anxiety

오늘날 노인 인구의 급격한 증가와 함께 정신건강 관련 장면에서 치매를 비롯한 불안 및 우울 등의 문제를 호소하는 노인 환자 수도 가파르게 증가하고 있다. 경제협력 개발기구(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)가 2019년 발표한 보고서에 따르면, 전 세계적으로 고령화 현상이 빠르게 진행되고 있으며 2060년이 되면 대한민국 인구의 기대수명이 90세를 넘을 것으로 예측되고 있다(OECD, 2019). 이와 같은 인구 고령화 현상으로 인하여 노년기 인구의 의료비 역시 빠르게 증가하고 있는데, 65세 이상 노인 인구의 의료비는 전체 의료비의 40.8%를 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다(Health Insurance Review & Assessment Service, 2019). 여기서 주목할 점은, 노년기 의료비의 많은 부분이 정신건강 문제와 관련된다는 사실이다. 그 예로, 건강보험 심사평가원의 발표에 의하면 노인 우울증 환자 수는 연평균 6.4%씩 증가하고 있으며 병원에서 우울증으로 진료를 받는 환자들의 3분의 1이

65세 이상 노인인 것으로 나타났다(Shin, 2016).

이와 같이 우리나라에서 노인 정신건강 문제가 사회적인 문제로 대두되면서, 노년기 정신건강과 관련한 연구의 필요성 또한 제기되고 있다. 선행 연구에 따르면 노년기에 나타나는 인지기능의 전반적인 저하는 여러 다른 심리사회적 문제와 관련이 높으며(Graham et al., 1997; Levy, 1994), 노년기에는 정서적으로 행복감을 느끼는 능력이 감소하고, 우울감 및 불안감을 경험한다고 보고되었다(Bazer, 1980; Blazer, Burchett, & George, 1991). 또한 연령이 증가하면서 나타나는 신체적인 노화과정에는 개인마다 차이가 있지만, 많은 선행 연구에서 연령이 증가할수록 우울감 역시 증가한다는 점이 밝혀지고 있다(Kang & Kim, 2000; Kim, Park, & Moon, 2008; Lee, 2009; Lee, 2007). 그러나 이러한 노년기의 인지, 정서적 증상은 단순히 노화로 인한 신체적 질환과 관련되어 있는 것으로 비춰지기 쉬우며, 상대적으로 정신건강 영역은 간과되는 경우가 많다(Kim, Lee, Kim, & Oh, 2015). 실제로 지금까지 노인을 대상으로 한 기존의 연구 및 정책을 살펴보았을 때, 그 내용이 신체적 질환과 치매에 집중되어 있는 반면 노년기의 전반적 정신건강과 관련된 영역은 상대적으로 미비한 편이었다(Son, 2006; Lee, Choi, Park, & Lim, 2010). 이에 노

[†]Correspondence to Jung-Ae Lee, Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, 29 Saemunan-ro, Jongno-gu, Seoul, Korea; E-mail: ljapsy@naver.com

Received Sep 3, 2019; Revised Nov 27, 2019; Accepted Nov 27, 2019

년기 정신건강에 대한 보다 전반적이고 객관적인 평가를 통해 노인 인구의 삶의 질을 제고하기 위한 노력이 필요한 실정이다.

노인용 행동평가 척도-타인보고형(Older Adult Behavior Checklist for ages 60–90+, OABCL)은 노인이 경험하고 있는 정서 및 행동 문제를 평가하여 문제를 조기에 감별하고 진단에 활용하며 적응의 경과를 비교 판단하는데 활용하기 위한 목적으로 개발되었다(Achenbach, Newhouse, & Rescorla, 2004). OABCL은 노인이 흔히 경험하는 불안, 우울, 기억/인지문제 등의 정신건강 영역에 대하여 노인과 중요한 관계를 맺고 있는 타인(예: 배우자, 친구, 부모, 자녀, 간병인 등)이 평정하는 척도로, 국내에서는 Oh, Kim과 Kim (2015)에 의해 60세 이상의 노인을 대상으로 표준화되었다. 개인이 경험하는 증상에 대하여 본인과 타인에 대한 보고의 일치성은 인지적 결함이 없는 젊은 층에서도 높지 않은 것으로 보고되고 있으며(Achenbach, Krukowski, Dumenci, & Ivanova, 2005), 특히 노인의 경우에는 연령 증가와 함께 인지 저하가 나타나며 제한적인 자기인식(self-awareness)과 관련하여 자기 보고의 신뢰성이 더욱 저하될 것으로 예상할 수 있다. 이에 OABCL의 사용은 타인에 의한 보고가 이루어진다는 점에서 증상 보고에 대한 정확성을 증가시킬 수 있을 것으로 기대된다. 뿐만 아니라, OABCL은 실시가 간편한 데 비해 정신건강의 폭넓은 영역을 측정하므로 일차적으로 문제가 있는 위험 집단을 조기에 선별하고 개입하는데 유용하게 사용될 수 있는 척도이다. 선행 연구에서는 OABCL이 신경정신행동검사(Neuropsychiatric Inventory, NPI), 노인 우울증 척도(Geriatric Depression Scale), 임상치매척도(Clinical Dementia Rating, CDR), 일상활동평가-복합(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)과 같이 노인 인구에서의 정신건강 문제를 측정하기 위한 여러 척도 및 임상적 면담 도구와 높은 상관 관계를 나타내는 것으로 밝혀졌다(Brigidi, Achenbach, Dumenci, & Newhouse, 2010). 또한 국내 선행연구에서는 OABCL을 통해 노인 인구에서의 임상적 장애들 간의 차이를 분석하려는 노력이 이루어졌다. Kim, Choi, Lee, 그리고 Oh (2017)에 의하면, OABCL은 노인 우울과 노인 치매를 효과적으로 변별해 주는 도구인 것으로 나타났다.

한편, 노인 인구에서 불안 증상과 불안장애는 가장 흔하게 나타나고 있는 장애 중 하나이다(Baxter, Scott, Vos, & Whiteford, 2013; Mehta et al., 2003; Strine, Chapman, Kobau, & Balluz, 2005). 일반 노인 인구에서 불안장애의 유병률은 3–14%, 노인 임상군에서는 15–56%에 이른다(Bryant, Jackson, & Ames, 2008). 노인들에게 흔히 나타나는 불안 증상과 불안장애는 기능상실, 인지기능 저하, 삶의 질 저하 등과 같은 여러 부정적인 요소들과 관련이 있는데(Lenze & Wetherell, 2011), 그 진단이나 관리에 있어서는 충분한 논의

가 이루어지고 있지 못하고 있다(Wetherell, Birchler, Ramsdell, & Unutzer, 2007). 즉, 노인 인구에서의 불안 증상과 불안장애는 모두 일반 집단과 비교해 낮은 진단율과 치료율을 보이고 있다(Floyd & Scogin, 1998). 이에 우울장애와 치매에 더불어 노인 인구에서의 불안장애에 대한 정확한 진단과 평가를 통한 치료적 개입이 이루어질 필요가 있겠으나, 현재까지 이를 효과적으로 변별할 수 있는 평가 도구에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

본 연구에서는 OABCL이 노인 인구에서의 우울장애와 치매뿐 아니라 불안장애까지 효과적으로 변별하는 임상적 유용성을 지닌 도구인지 확인하고자 하였다. 이를 위해 먼저 한국판 간이정신상태 검사(Mini Mental State Examination-Korean version, MMSE-K), 노인 우울증 척도(Geriatric Depression Scale, GDS), 한국판 벡 불안척도(Beck Anxiety Inventory, K-BAI) 등 노인의 인지 및 정서와 관련된 타 척도들과 OABCL의 각 하위척도들 간의 상관을 살펴보고자 한다. 둘째로, 우울장애와 불안장애, 치매와 불안장애 집단 사이에 OABCL의 하위척도들이 유의한 차이를 나타내는지 확인함으로써 각 집단의 임상적 양상을 선별하여 파악하는 데 유용한 지 알아보하고자 한다.

연구 방법

연구 대상 및 절차

2014년 1월부터 2016년 12월까지 본 기관 정신건강의학과에 내원한 환자 중, 주치의에 의해 정신장애를 진단받고 임상가 면담 및 심리검사를 실시한 60세 이상의 노인 환자 113명의 검사 자료를 후향적으로 수집하였다. 정신건강의학과 전문의 혹은 임상심리학자로 구성된 면담자가 구조화된 면담도구인 Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus (M.I.N.I.-Plus)를 통해 진단을 확인하였다. 대상자들 중 56명(49.6%)이 우울장애로, 18명(15.9%)이 불안장애로, 18명(15.9%)이 치매로, 8명(7.1%)이 우울장애와 불안장애로 중복진단 되었고, 13명(11.5%)이 신체화 및 수면장애, 정신병적 장애, 기타 장애로 진단되었다. 우울장애와 불안장애가 공병하는 경우 OABCL의 진단적 변별성을 확인하기 위해 분석에서 배제하였으며, 우울 및 불안 증상을 호소하더라도 주치의에 의해 인지기능 저하가 확인된 경우에는 우선적으로 치매 집단으로 분류하였다. 최종적으로 우울집단 56명, 불안집단 18명, 치매집단 18명 등 총 92명을 연구 대상으로 선정하였다.

또한 관련 인구학적 변수로 성별, 나이, 의무기록 상의 진단 등에 대한 자료를 수집하였다. 본 연구는 성균관대학교 강북삼성병원 기관윤리심의위원회의 승인을 받아 진행하였다.

측정 도구

임상이 평정 척도: 한국판 Korean version of Mini International Neuropsychiatric Interview-Plus (M.I.N.I.-Plus)

연구 대상자의 진단을 명료화하고 1축 장애를 진단 및 배제하기 위해 구조화된 임상적 면담 도구 M.I.N.I.-Plus가 사용되었다. 주요 1축 정신과 장애에 대한 간단하고 구조화된 면담을 위해 M.I.N.I.-Plus를 연구용으로 적합하게 편집하여 사용하였다.

한국판 노인행동평가척도-타인보고형(Korean Version of the

Older Adult Behavior Checklist for ages 60-90+, OABCL)

Achenbach 등(2004)이 노인 행동평가를 위해 개발한 질문지로 노인과의 중요한 관계를 맺고 있는 타인이 보고한다. 개인의 강점 척도를 구성하는 20문항과 물질사용문제와 관련된 4문항을 포함하여 총 127 문항으로 이루어져 있으며, 0-2점 사이의 3점 Likert 척도로 구성되어 있다. 이 중 정서행동문제를 평가하는 문제행동문항은 113개로, 크게 경험적 분석을 통해 분류된 문제행동 증후군 척도와 DSM 진단기준에 맞추어 문제행동 문항을 분류한 DSM 진단척도로 이루어져 있다. 각 하위 척도를 살펴보면, 문제행동 증후군 척도는 문제행동 증후군 소척도 7개(불안/우울, 걱정, 신체증상, 기능적 손상, 기억/인지 문제, 사고 문제, 짜증/억제 부족)와 기타문제, 그리고 문제행동 문항을 합한 총 문제행동 점수(문제행동총점)로 구성되어 있다. DSM 진단척도에는 6개의 소척도(DSM 우울문제, DSM 불안문제, DSM 신체화문제, DSM 치매문제, DSM 사고장애 문제, DSM 반사회성인격문제)가 포함된다. 각 소척도의 원점수와 T점수, percentile 점수가 제공되며, 본 연구에서는 분석을 위해 각 개인의 상대적인 위치 정보를 효과적으로 전달할 수 있는 T점수를 사용하였다.

한국판 간이정신상태검사(Mini Mental State Examination-Korean version, MMSE-K)

연구 대상자의 전반적인 인지기능 수준을 파악하기 위해, Park과 Kwon (1989)에 의해 개발된 MMSE-K를 사용하였다. MMSE-K는 노인의 기억력, 주의력, 시공간 구성능력, 언어능력을 간략하게 평가할 수 있는 문항들로 구성되어 있다. 연령 및 학력에 따른 규준이 구분되어 있으며 총 30점 만점으로 되어 있다. 점수가 낮을수록 수검자의 인지기능이 저하되어 있는 것을 시사한다.

노인 우울증 척도(Geriatric Depression Scale, GDS)

연구 대상자의 우울 증상의 심각도를 측정하기 위해 GDS를 사용하였다. GDS는 노인들의 특성을 고려하여 Yesavage 등(1983)이

개발한 노인 우울증 척도를 Kee와 Lee (1995)가 국내 노인의 실정에 맞게 타당화한 척도이다. 최근 일주일간 기분상태에 대해 질문하는 30개의 문항으로 구성되어 있으며 모든 문항은 예/아니오로 간단하게 대답할 수 있도록 되어 있다.

한국판 벡 불안척도(Beck Anxiety Inventory, K-BAI)

연구 대상자의 불안 증상의 심각도를 측정하기 위해 K-BAI를 사용하였다. K-BAI는 Beck, Emery와 Greenberg (1985)에 의해서 개발되었으며 이를 Yook과 Kim (1997)이 국내에서 타당화하였다. 각 문항은 불안의 심각도를 0-3점으로 채점하는 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 불안 수준이 심각함을 의미한다.

분석 방법

우울집단과 불안집단, 치매집단에 대하여 OABCL의 하위 소척도 간 점수 차이를 분석하기 위해 분산분석 및 사후분석을 실시하였다. 또한 OABCL의 하위 소척도 점수가 우울집단과 불안집단, 불안집단과 치매집단을 효과적으로 변별해 주는지 확인하기 위해 판별 분석을 실시하였다. 모든 분석은 SPSS ver. 21을 사용하였다.

결 과

집단 간 인구통계학적 변인 및 임상적 특징

먼저, 표본집단의 연령 및 성비는 다음과 같다. 수집된 표본에서 70대가 45명(48.9%)으로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 60대가 28명(30.4%), 80대가 18명(19.6%), 90대가 1명(1.1%)였다. 성비의 경우 여성이 63명(68.5%)로 더 많았다. 진단 별로 연령 분포의 차이는 유의미하였고, 특히 우울집단이 불안집단 및 치매집단에 비해 평균 연령대가 낮은 것으로 나타났다, $\chi^2(6, n=92)=15.66, p<.05$. 반면 진단 별로 성비의 차이는 유의미하지 않았다, $\chi^2(2, n=92)=.71, p>.05$.

우울집단의 경우, 연령 평균은 71.84세($SD=5.79$)였으며 MMSE는 평균 23.91점($SD=4.36$), BAI의 평균은 15.52점($SD=12.12$), GDS의 평균은 17.55점($SD=7.69$)이었다. 불안집단의 경우, 연령 평균은 76.17세($SD=7.46$)였으며 MMSE는 평균 24.78점($SD=4.15$), BAI의 평균은 15.19점($SD=9.43$), GDS의 평균은 14.31점($SD=5.73$)이었다. 치매집단의 경우, 연령 평균은 76.67세($SD=6.05$)였으며 MMSE는 평균 16.71점($SD=6.08$), BAI의 평균은 13.5점($SD=13.52$), GDS의 평균은 16.5점($SD=7.53$)이었다.

OABCL 척도와 다른 척도 간의 상관

Table 1에 제시된 바와 같이, 상관분석 결과 인지기능을 평가하는

Table 1. Pearson Correlation between OABCL Scale Scores and Other Indexes

	MMSE-K (n = 90)	K-BAI (n = 68)	GDS (n = 75)
Empirically based problem scales			
Total problems	.033	.260*	.194
Anxious/depressed	.136	.300*	.355**
Worries	.127	.345**	.322**
Somatic complaints	.086	.487**	.281*
Functional impairment	-.317**	.365**	.285*
Memory/cognition	-.241*	.349**	.231*
Thought problems	.002	.273*	.299**
Irritable/disinhibited	.127	.052	.198
Other problems	.049	.243*	.262*
DSM-oriented scales			
Depressive problems	.115	.304*	.361**
Anxiety problems	-.010	.307*	.158
Somatic problems	.162	.436**	.255*
Dementia problems	-.329**	.246*	.238*
Psychotic problems	-.139	.227	.168
Antisocial personality problems	.119	.058	.136

Note. MMSE-K = Mini Mental Status Examination-Korean version; K-BAI = Korean version of Beck Anxiety Inventory; GDS = Geriatric Depression Scale.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

MMSE-K 점수는 OABCL의 문제행동증후군 척도 중 기능적 손상 소척도($r = -.317, p < .01$), 기억·인지문제 소척도($r = -.241, p < .05$)와 유의한 상관관계를 보였으며, DSM 진단척도 중 치매문제 소척도와 유의한 상관관계를 보였다, $r = -.329, p < .01$. 대상자들의 우울감을 측정하는 GDS와 불안감을 측정하는 K-BAI는 OABCL의 문제행동 증후군 소척도 중 걱정, 신체증상 호소, 기능적 손상 등과 유의한 정적 상관을 보였고, DSM 진단 소척도 중 우울, 신체화, 치매 문제 등과 공통적으로 유의미한 정적 상관을 보였다. 한편 OABCL의 DSM 진단척도 중 불안문제 소척도의 경우, 오직 K-BAI와만 유의한 상관을 나타냈다, $r = .307, p < .05$.

우울, 불안, 치매 집단의 OABCL 척도 특성 비교

Table 2에 제시된 바와 같이, 우울장애, 불안장애, 치매로 진단된 각 집단의 OABCL척도 점수를 비교한 분산분석을 실시한 결과 문제행동 총점($F = 3.413, p < .05$), 기능적 손상($F = 10.380, p < .001$), 기억·인지문제($F = 7.610, p < .01$), 기타 문제($F = 5.104, p < .01$), DSM 우울문제($F = 4.275, p < .05$), DSM 치매문제($F = 10.761, p < .001$), DSM 사고장애 문제($F = 4.704, p < .05$) 점수에서 유의한 차이가 나타났다. 사후분석 단계에서 각 소척도 중 분산의 동질성 검정이 충족된 4개 척도(문제행동 총점, 기타 문제, DSM 우울문제, DSM 사

Table 2. Comparison of the OABCL Subscales between Depression, Anxiety, and Dementia Groups

	Depression (n = 56) M (SD)	Anxiety (n = 18) M (SD)	Dementia (n = 18) M (SD)	df	F	Scheffe
Empirically based problem scales						
Total Problems ^a	74.98 (15.45)	66.06 (13.35)	79.61 (19.90)	2	3.413*	DM > AN
Anxious/depressed	70.91 (11.70)	65.78 (7.26)	69.67 (13.22)	2	1.401	
Worries	64.32 (10.56)	59.11 (7.28)	60.89 (8.90)	2	2.323	
Somatic complaints	63.98 (10.20)	66.00 (6.62)	66.28 (10.37)	2	0.501	
Functional impairment ^b	62.20 (8.82)	54.89 (4.40)	69.33 (14.23)	2	10.380***	DP, DM > AN
Memory/cognition ^b	66.59 (11.73)	57.28 (5.69)	71.61 (13.91)	2	7.610**	DP, DM > AN
Thought problems	65.29 (10.84)	59.50 (7.69)	67.17 (12.76)	2	2.662	
Irritable/disinhibited	64.79 (9.77)	59.89 (8.88)	68.00 (14.13)	2	2.707	
Other problems ^a	63.75 (8.46)	57.22 (6.77)	65.22 (9.49)	2	5.104**	DP, DM > AN
DSM-oriented scales						
Depressive problems ^a	70.25 (9.62)	62.39 (8.28)	68.56 (12.17)	2	4.275*	DP > AN
Anxiety problems	71.43 (11.59)	71.50 (10.65)	72.94 (12.40)	2	0.122	
Somatic problems	64.57 (11.82)	65.78 (10.83)	65.56 (11.79)	2	0.099	
Dementia problems ^b	64.11 (11.15)	55.39 (4.94)	73.11 (16.16)	2	10.761***	DP, DM > AN
Psychotic problems ^a	62.80 (13.04)	57.33 (9.57)	69.67 (11.22)	2	4.704*	DM > AN
Antisocial personality problems	62.25 (9.25)	59.00 (8.13)	64.94 (12.70)	2	1.660	

Note. DP = Depression; AN = Anxiety; DM = Dementia.

^aScheffe post hoc test was used.

^bGames-Howell post hoc test was used.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

고장애문제)에 대해서는 Scheffe 분석을 실시하였으며, 분산의 동질성 검정을 충족하지 못한 3개 척도(기능적 손상, 기억/인지문제, DSM치매문제)에 대해서는 이를 보정하기 위해 Games-Howell 분석을 실시하였다. 사후분석 결과, 기능적 손상 및 기억/인지문제, DSM 치매문제에서는 모두 불안집단이 우울집단 및 치매집단에 비해 유의하게 낮은 점수를 나타냈으나, $p < .05$, 우울집단과 치매집단의 유의한 차이가 나타나지 않았다. DSM 우울문제의 경우, 불안집단이 우울집단에 비해 유의하게 낮은 점수를 보였다, $p < .05$.

판별 분석

OABCL의 각 하위척도가 우울 집단과 불안 집단을 얼마나 잘 변별하는지 확인하기 위해, 실시된 판별 분석 결과, 판별함수는 우울 집단과 불안 집단의 82.4%를 변별하는 것으로 나타났다, Eigen value = .50, Canonical $R^2 = .58$, Wilk's lambda = .67, $p < .05$ (Supplement 1). 이들 중 기능적 손상, $r = .56$, 기억/인지문제, $r = .54$, DSM치매문제, $r = .53$, DSM우울문제, $r = .52$ 가 두 집단을 유의하게 판별하였다. 또한 불안집단과 치매집단을 변별하는 판별함수는 불안집단과 치매집단의 91.7%를 변별하는 것으로 나타났다, Eigen value = 1.94, Canonical $R^2 = .81$, Wilk's lambda = .34, $p < .05$ (Supplement 2). OABCL의 하위척도들 중 DSM치매문제, $r = .55$, 기능적손상, $r = .51$ 이 두 집단을 유의하게 판별하였다.

논 의

본 연구에서는 OABCL이 노년기의 다양한 정신건강 관련 영역을 효과적으로 측정하고, 노년기에 흔하게 발생하는 우울장애, 불안장애, 치매의 임상 양상을 변별하기 위한 도구로서 임상적 유용성을 지니는지 살펴보고자 하였다. 이를 위해 기존에 임상 증상의 평가를 위해 사용되고 있던 여러 평가 도구들과 OABCL 간의 상관관계를 분석하고, 우울장애와 불안장애, 치매로 진단된 집단 사이에 OABCL 하위 척도 결과를 비교하였다. 또한 우울집단과 불안집단, 불안집단과 치매집단 간 판별분석을 실시하여 OABCL이 각 집단을 유의하게 변별할 수 있는 도구인지 확인하고자 하였다. 본 연구의 결과 및 논의점은 다음과 같다.

첫째, OABCL의 하위 소척도는 노년기의 인지기능 및 정서적 문제를 측정하는 다른 도구와 유의한 상관을 나타냈다. 먼저 수검자의 우울감 및 불안감과 같은 정서적 문제를 측정하는 GDS와 K-BAI는 과도한 걱정이나 우울감, 신체 증상 호소와 관련된 여러 OABCL 소척도들과 유의한 상관을 나타냈다. 선행 연구에서도 노년기 우울을 측정하는 GDS와 OABCL의 불안/우울, DSM 우울문

제를 비롯한 여러 소척도 간에 .30 이상의 유의한 상관이 보고된 바 있다(Brigidi et al., 2010; Kim et al., 2017). 본 연구에서는 이에 더하여, 불안증상의 심각도와 관련된 K-BAI 역시 OABCL의 여러 소척도와 유의한 상관이 존재함을 확인할 수 있었다. 한편 K-BAI 점수는 DSM불안문제 점수와 유의한 상관을 나타냈을 뿐 아니라, DSM 신체화문제 점수와 더 강한 상관이 확인되었다. Kogan, Edelstein, 그리고 McKee (2000)의 연구에서는 노인 인구에서 정서적 불안을 주로 신체적인 문제로 귀인하는 경향이 보고된 바 있으며, 본 연구의 결과 또한 노인 집단의 이러한 특성을 반영하는 결과일 수 있겠다. 그 외에도 노년기의 인지기능을 평가하는 MMSE-K 점수는 OABCL의 기능적 손상 소척도 및 기억·인지문제 소척도와 유의한 상관을 보였다. 이에 OABCL을 통해 수검자가 실제로 경험하는 정신건강 문제를 다방면으로 파악하고 선별할 수 있음이 확인되었다.

둘째, 우울집단과 불안집단, 그리고 치매집단을 비교했을 때 OABCL의 하위 소척도들 간 점수의 차이가 유의미하게 나타났다. 각 집단의 OABCL 소척도 점수를 비교한 분산분석 결과, 기능적 손상, 기억/인지문제, DSM 우울문제, DSM 치매문제, DSM 사고장애 문제 점수에서 세 집단 간 차이가 유의하게 드러났다. 사후분석 결과, 우울집단과 치매집단에 비해 불안집단에서는 기능적 손상, 기억·인지문제, DSM치매문제 점수가 유의미하게 낮은 것으로 나타났다. 또한 불안집단에 비해 우울집단에서 DSM우울문제 점수가 유의하게 높았으며, 불안집단에 비해 치매집단은 DSM사고장애 문제 점수가 유의하게 높았다. 한편 불안/우울 문제와 DSM불안문제의 경우에는 세 집단 간 차이가 유의미하게 나타나지 않았다. 이에 세 집단 모두에서 불안과 관련된 증상이 관찰되나 실질적인 진단적 변별을 위해서는 여러 소척도들을 함께 고려해야 할 것으로 생각된다. 아울러, 앞서 선행연구(Kim et al., 2017)에서는 우울집단과 치매 집단의 비교에서 문제행동중후군 척도 중 걱정과 신체증상 항목, 기능적 손상, DSM 신체화문제 척도에서 유의한 차이를 보이는 것으로 보고된 바 있다. 이는 본 연구에서 집단 간 차이가 나타난 영역과는 다소 상이한 결과로, 이러한 차이는 본 연구에서는 우울 집단과 불안 집단, 치매 집단의 총 세 집단을 비교하였으며 선행 연구에 비해 상대적으로 모집된 표본의 수가 적었던 점에서 기인할 수 있겠다.

셋째, 판별분석 결과 OABCL을 통해 불안장애로 진단된 집단이 우울 및 치매 문제를 보이는 노인들과 효과적으로 변별되었다. 앞서 선행연구에서는 OABCL이 우울문제를 치매문제를 효과적으로 변별해 줄 수 있는 평가 도구임이 확인된 바 있으며(Kim et al., 2017), 본 연구에서는 이에 더하여 불안장애까지도 변별이 가능한 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 OABCL이 우울 및 치매 문제 외

에도 불안장애 문제를 선별하여 효과적인 치료 계획을 수립하는데 유용한 도구가 될 수 있다는 점을 시사한다.

그러나 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 본 기관 정신건강의학과 외래에 내원한 환자들을 대상으로 이미 수집된 표본을 활용하여 후향적으로 진행된 연구로, 전체 표본의 수가 충분하지 않았으며 각 진단 별 동일한 표본수가 보장되지 않았다. 이에 통계 분석 단계에서 집단 간 분석의 동등성이 충족되지 않아 이를 보정한 결과값을 사용하였으나, 후속 연구에서는 보다 충분한 표본을 모집하여 동일한 결과를 반복 검증하는 것이 필요하겠다. 둘째, 노년기의 정서 및 행동에 영향을 줄 수 있는 여러 신체적, 의학적 질환과 관련된 자료의 습득 및 분석이 이루어지지 못하였다. 그러나 노인 인구에서는 정신적 증상 외에도 다양한 신체적 질환이 다발하며, 신체 질환이 정신과적 증상과 상호작용하는 경향이 두드러진다. 이에 후속 연구에서는 다양한 신체적, 의학적 질환에 대한 자료를 수집하고 이러한 변인을 통제한 뒤 분석을 시행하는 것이 필요할 것으로 보인다. 마지막으로, 각 집단의 실제 인지 기능 및 기능손상 정도를 파악하기 위한 정보의 수집에 제한이 있었다. 한편 선행연구에서는 OABCL과 신경정신행동검사(NPI) 및 일상활동평가-복합(IADL) 등 일상생활 기능의 손상을 반영하는 측정 도구 간에 유의한 상관관계가 존재하는 것으로 밝혀진 바 있다(Brigidi et al., 2010; Kim et al., 2017). 추후 수집자의 다양한 실제 일상생활 기능과 관련된 측정도구를 활용한 보다 심도 있는 분석과 논의가 필요할 것으로 생각된다.

References

- Achenbach, T. M., Newhouse, P. A., & Rescorla, L. A. (2004). *Manual for the ASEBA older adult forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Achenbach, T. M., Krukowski, R. A., Dumenci, L., & Ivanova, M. Y. (2005). Assessment of adult psychopathology: Meta-analyses and implications of cross-informant correlations. *Psychological Bulletin*, 131, 361-382.
- Bazer, D., & Williams, C. D. (1980). Epidemiology of dysphoria and depression in an elderly population. *American Journal of Psychiatry*, 137, 439-444.
- 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., Emery, G., & Greenberg, R. L. (2005). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York, United States, Basic Books.
- Blazer, D., Burchett, B., Service, C., & George, L. K. (1991). The association of age and depression among the elderly: An epidemiologic exploration. *Journal of Gerontology*, 46(6), M210-M215.
- Brigidi, B. D., Achenbach, T. M., Dumenci, L., & Newhouse, P. A. (2010). Broad spectrum assessment of psychopathology and adaptive functioning with the older adult behavior checklist: A validation and diagnostic discrimination study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25, 1177-1185.
- 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, 233-250.
- Floyd, M., & Scogin, F. (1998). Cognitive-behavior therapy for older adults: How does it work? *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 35, 459.
- Graham, J. E., Rockwood, K., Beattie, B. L., Eastwood, R., Gauthier, S., Tuokko, H., & McDowell, I. (1997). Prevalence and severity of cognitive impairment with and without dementia in an elderly population. *The Lancet*, 349, 1793-1796.
- Health Insurance Review & Assessment Service. (2019). 2018 National Health Insurance Statistical Yearbook. Retrieved from <https://www.hira.or.kr/bbsDumy.do?pgmid=HIRAA020045020000&brdScnBltno=4&brdBltno=2311&pageIndex=1#none>.
- Kang, H. S., & Kim, K. J. (2000). The correlation between depression and physical health among the aged. *Journal of Korean Public Health Association*, 26, 451-459.
- Kee, B. S., & Lee, C. W. (1995). A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale in Korea. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 34, 1875-1885.
- Kim, D. J., Choi, J. Y., Lee, D. W., & Oh, K. J. (2017). A Clinical validity study on the Korean version of Older Adult Behavior Checklist. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 36, 283-290.
- Kim, K. S., Park, J. S., & Moon, J. W. (2008). The analysis on mental health of the elderly in Korea. *Korean Association of Health and Medical Sociology*, 23, 105-132.
- Kim, M. Y., Lee, J., Kim, Y. A., & Oh, K. J. (2015). Older Adult Behavior Checklist, behavior problems of older adult, informant group, confirmatory factor Analysis, measurement equivalence. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 34, 505-527.
- Kogan, J. N., Edelstein, B. A., & McKee, D. R. (2000). Assessment of anxiety in older adults: current status. *Journal of Anxiety Disorders*, 14, 109-132.
- Lee, H. J. (2009). An exploratory study on factors affecting quality of life for the elderly: Focusing on socioeconomic and social capital traits. *The Korean Journal of Stress Research*, 17, 131-141.
- Lee, I. J. (2007). Sex differences in the effects of psychosocial factors on depression and life satisfaction of older persons. *Journal of Welfare for the Aged*, 36, 161-182.
- Lee, K. Y., Choi, S. S., Park, H. S., Lim, H. J. (2010). A study of factors affecting on the preference of the elderly's mental health ser-

- vices utilization in rural areas - Application of Andersen and Newman's model. *Korean Journal of Social Welfare*, 62, 257-278.
- Lenze, E. J., & Wetherell, J. L. (2011). A lifespan view of anxiety disorders. *Dialogues in clinical neuroscience*, 13, 381-399.
- Levy, R. (1994). Aging-associated cognitive decline. *International Psychogeriatrics*, 6, 63-68.
- Mehta, K. M., Simonsick, E. M., Penninx, B. W., Schulz, R., Rubin, S. M., Satterfield, S., & Yaffe, K. (2003). Prevalence and correlates of anxiety symptoms in well-functioning older adults: Findings from the health aging and body composition study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(4), 499-504.
- OECD (2019). "Fiscal challenges and inclusive growth in ageing societies", OECD Economic Policy Papers. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/2226583X>
- Oh, K. J., Kim, Y. A., & Kim, M.Y. (2015). Manual for the ASEBA Older Adult Forms. Seoul, Korea: HUNO.
- Park, J. H., & Kwon, Y. C. (1989). Standardization of Korean version of the Mini-Mental State Examination(MMSE-K) for use in the elderly. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 28, 508-513.
- Shin, J. W. (2016, November 25). 1 in 3 depression patients aged over 65: data. Yonhap News. Retrieved from <https://en.yna.co.kr/view/AEN20161125002300320?section=search>.
- Son, D. S. (2006). Factors influencing the mental health of the elderly women. *Mental Health & Social Work*, 23, 120-146.
- Strine, T. W., Chapman, D. P., Kobau, R., & Balluz, L. (2005). Associations of self-reported anxiety symptoms with health-related quality of life and health behaviors. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40(6), 432-438.
- 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, 115-123.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.
- Yook, S. P., & Kim, Z. S. (1997). A clinical study on the Korean version of Beck Anxiety Inventory: Comparative study of patient and non-patient. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 16, 185-197.

국문초록

한국어판 노인행동평가척도(OABCL)의 임상적 유용성에 대한 연구

조수빈·이정애·오강섭

강북삼성병원 정신건강의학과

본 연구에서는 60세 이상 노인들의 인지 및 정서적 문제를 다각적으로 평정하는 한국어판 노인행동평가척도(Older Adult Behavior Checklist, OABCL)의 임상적 유용성을 살펴보고자 하였다. 본원 정신건강의학과에 내원한 60세 이상의 노인 환자 및 보호자들을 대상으로 간이정신상태검사 한국판(MMSE-K), Beck 불안척도(K-BAI), 노인 우울척도(GDS) 및 OABCL 간의 상관관계를 분석하였다. 또한, 참여자들을 주진단에 따라 우울집단과 불안집단, 치매집단으로 분류하여 OABCL 각 소척도 점수의 분산분석과 판별분석을 실시하였다. MMSE-K 점수는 OABCL의 문제행동중후군 척도 중 기능적 손상 소척도·기억·인지문제 소척도, DSM 진단척도 중 치매문제 소척도와 유의한 상관관계를 보였다. GDS와 K-BAI는 OABCL의 다수 소척도들에서 공통적으로 유의미한 정적 상관을 보였으나, DSM 불안문제 소척도의 경우에는 오히려 K-BAI와만 유의한 상관을 나타냈다. 우울집단, 불안집단, 치매집단의 OABCL척도 점수를 비교한 분산분석 결과, 기능적 손상, 기억인지문제, DSM 우울문제, DSM 치매문제, DSM 사고장애 문제에서 유의한 차이가 나타났다. 판별분석 결과, OABCL 점수를 포함하는 판별함수는 우울집단과 불안집단의 82.4%, 불안집단과 치매집단의 91.7%를 변별하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 본 연구의 의의 및 제한점에 대해 논의하였다.

주요어: 노인행동평가척도, 우울장애, 불안장애, 치매

Supplement Table 1. *Discriminant Analysis: Power of Oabcl Subscales to Discriminate Depression and Anxiety*

Observed group	N	Predicted group membership	
		Depression	Anxiety
Depression	56	50 (89.3%)	6 (10.7%)
Anxiety	18	7 (38.9%)	11 (61.1%)

Note. Percentage of cases correctly classified was 82.4.

Supplement Table 2. *Discriminant Analysis: Power of Oabcl Subscales to Discriminate Anxiety and Dementia*

Observed group	N	Predicted group membership	
		Anxiety	Dementia
Anxiety	18	16 (88.9%)	2 (11.1%)
Dementia	18	1 (5.6%)	17 (94.4%)

Note. Percentage of cases correctly classified was 91.7.