

ORIGINAL ARTICLE

J Korean  
Neuropsychiatr Assoc  
2015;54(4):534-541  
Print ISSN 1015-4817  
Online ISSN 2289-0963  
www.jknpa.org

# 한국판 축약표준성격평가-자기보고형(Self-Report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale)의 성격장애 선별 진단의 유용성 : 예비타당도 연구

인제대학교 서울백병원 정신건강의학과,<sup>1</sup> 중앙심리부검센터,<sup>2</sup> 한양사이버대학교 상담심리학과,<sup>3</sup> 충북대학교 심리학과,<sup>4</sup> 인제대학교 섭식장애·정신건강연구소,<sup>5</sup> 서울대학교 여성연구소<sup>6</sup>

최지수<sup>1</sup> · 황선주<sup>2</sup> · 배도희<sup>3</sup> · 황순택<sup>4</sup> · 김울리<sup>1,5,6</sup>

## Diagnostic Efficiency of Personality Disorder Screening Tool ; The Korean Version of Self-Report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale : Preliminary Validation Study

Jisu Choi, MD<sup>1</sup>, Sun-Joo Hwang, MSc<sup>2</sup>, Dohee Pai, PhD<sup>3</sup>, Soon-Taek Hwang, PhD<sup>4</sup>, and Youl-Ri Kim, MD, PhD<sup>1,5,6</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Seoul Paik Hospital, Inje University, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Korea Psychological Autopsy Center, Seoul, Korea

<sup>3</sup>Department of Counseling Psychology, Hanyang Cyber University, Seoul, Korea

<sup>4</sup>Department of Psychology, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

<sup>5</sup>Institute of Eating Disorders and Mental Health, Inje University, Seoul, Korea

<sup>6</sup>Institute for Gender Research, Seoul National University, Seoul, Korea

**Objectives** The aims of this study were to evaluate acceptability and usefulness of the Korean version of Self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale (SAPAS-SR) as an instrument for screening patients with a personality disorder.

**Methods** The Korean version of the SAPAS-SR was administered to a non-random sample of 186 psychiatric patients (155 patients with a personality disorder and 31 patients with no personality disorder). The International Classification of Diseases 10th version Personality Assessment Schedule was used as a gold standard in diagnosis of personality disorder. Receiver-operant-characteristics and validity indicators were determined. In addition, the SAPAS-SR was administered to 22 healthy men to examine the test-retest reliability.

**Results** The area under the curve for the SAPAS-SR was 0.69 (95% confidence interval 0.59–0.79). The SAPAS-SR score of 4 or more correctly classified 67.2% of patients with a personality disorder. Sensitivity (0.67) and specificity (0.68) were slightly lower compared with the original English version.

**Conclusion** This study provides preliminary evidence of the usefulness of the Korean version of the SAPAS-SR as a self-administered instrument for screening personality disorders in the clinical population.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2015;54(4):534-541

**KEY WORDS** Personality disorder · Self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale · Diagnosis · Screening measure · Sensitivity · Specificity · Receiver-operant-characteristics analysis.

**Received** October 10, 2015

**Revised** October 19, 2015

**Accepted** October 26, 2015

**Address for correspondence**

Youl-Ri Kim, MD, PhD  
Department of Psychiatry,  
Seoul Paik Hospital, Inje University,  
9 Mareunnae-ro, Jung-gu,  
Seoul 04551, Korea  
**Tel** +82-2-2270-0063  
**Fax** +82-2-2270-0344  
**E-mail** youlri.kim@paik.ac.kr

## 서론

성격장애의 유병률은 일반 인구의 10~18%<sup>1)</sup>로, 성인 7명에

1명꼴이다. 성격장애 환자는 정신과 외래 내원 환자의 46%,<sup>2)</sup> 정신과 전문의뢰기관 환자의 70~90%에 달한다.<sup>3)</sup> 교도소 수감자의 경우 70~90%에서 성격장애가 있음이 보고되었다.<sup>4)</sup>

성격장애는 파경,<sup>5)</sup> 실직,<sup>6)</sup> 아동학대,<sup>7)</sup> 사고,<sup>8)</sup> 자살률<sup>9)</sup>을 높일 뿐 아니라, 범죄와 살인의 증가와 관련이 있다.<sup>9)</sup> 성격장애 환자들은 잦은 응급실 및 병원 방문 등으로 의료비 지출이 많다.<sup>7)</sup> 한편, 성격장애는 정신질환과의 공존율이 높는데, 섭식장애에서의 공존은 63~77%에 달하며,<sup>10-12)</sup> 알코올 의존과의 공존은 60%에 달한다.<sup>13)</sup> 외상후 스트레스장애의 경우 특히 경계성 성격장애와 병태생리를 공유하는 것으로 여겨진다.<sup>1,14)</sup> 성격장애는 공존한 정신질환의 치료 반응과 예후에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다.<sup>15)</sup> 따라서 정신질환에 대한 치료를 지속함에도 환자의 기능이 좋아지지 않는다면, 동반된 성격장애 때문일 가능성이 있다.<sup>16)</sup>

이처럼 성격장애는 정신질환의 경과와 예후에 뚜렷한 영향을 미치기 때문에, 성격 상태에 대한 평가는 정신질환에 대한 평가시 기본 평가(routine assessments) 형태로 포함됨이 바람직하다. 성격장애를 진단하는 신뢰성 있고 타당한 효율적이고 경제적인 절차는 2단계 접근 방법이다.<sup>17,18)</sup> 즉, 첫 단계에서는 내원하는 모든 사람들을 대상으로 자가평가도구를 이용해 성격장애의 위험이 높은 사람들을 선별한 뒤, 다음 단계에서는 포괄적인 평가도구를 사용해서 면담하는 방식이다. 따라서 자가평가도구는 진단 가능성이 있는 성격장애 환자들을 찾아내는 신뢰도 높은 도구이면서, 성격장애가 아닌 사람들을 배제할 수 있는 특이도가 높은 도구여야 한다. 성격장애의 치료 방법을 선택할 때는 세부 진단이 필요하지만, 선별 목적의 진단에는 세부 진단을 반드시 포함할 필요는 없다.<sup>19)</sup> 성격장애에 대한 선별 용도의 자가평가도구로 구체적인 세부 진단을 도출할 수 있는 것으로는 Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders(이하 SCID) Screen Questionnaire,<sup>20)</sup> Personality Diagnostic Questionnaire 4+,<sup>21)</sup> Assessment of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition(이하 DSM-IV) Personality Disorders Questionnaire,<sup>22)</sup> Wisconsin Personality Disorder Inventory-IV<sup>23)</sup> 등이 있으나, 이 도구들 중 아직 어느 것도 타당화 연구를 거쳐 한국판으로 사용되고 있지는 않다. 이들 도구는 민감도는 높으나, 도구를 이용해 내린 구체적인 진단과 실제 진단 간의 일치율이 높지 않아서 반구조화 진단을 한번 더 거쳐야 한다. 게다가 이 도구들은 문항수가 많아서(94~124문항) 시간이 많이 소요된다는 점 때문에 임상적 활용에 제한이 있다. 따라서 이를 극복하기 위해 개발된 간략한 구조화된 면담도구 중 대표적인 것이 8문항의 면담 형태의 선별도구인 축약표준성격평가(Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale, 이하 SAPAS)<sup>24)</sup>이다. 축약표준성격평가(SAPAS)는 성격장애가 시사되는 사람을 대상으로 성격장애의 존재 가능성에 대한 차원적인(dimensional)

평가 결과를 점수로 제시한다. 축약표준성격평가(SAPAS)의 문항들은 DSM-V와 International Classification of Diseases(이하 ICD) 10th version(이하 ICD-10)에 부합하는 면담도구인 표준성격평가(Standardized Assessment of Personality, 이하 SAP)<sup>25)</sup>로부터 추출된 문항들로서, 8문항들은 표준성격평가(SAP)로 도출한 최종 진단을 예측하는 데 적합한 도구로 나타났다.<sup>24)</sup> 성격장애 진단의 타당한 단계는 선별 단계에서는 성격장애 유무를 진단하고, 다음 단계에서 구체적인 세부 진단을 하는 것임<sup>26)</sup>에 따라, 축약표준성격평가(SAPAS)는 전반적인 성격장애 유무를 진단하는 데 사용된다. 영국에서 수행된 정신과 외래, 낮 병원, 입원 환자(n=60)를 대상으로 한 예비 연구에서<sup>24)</sup> 축약표준성격평가(SAPAS)는 변별률(correctly classified rate) 90%, 민감도 0.94, 타당도 0.85로 나타나 성격장애의 선별도구로서의 임상적인 유용성에 대한 근거를 확보하였다. 한편, 축약표준성격평가(SAPAS)는 짧은 면담 형식이지만 평가자에 대한 훈련이 필요하다. 이러한 제한점을 극복할 수 있도록 자가평가 형태로써 개발된 축약표준성격평가-자기보고형(Self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale, 이하 SAPAS-SR)은 신속하고, 쉽게 사용할 수 있는 자기보고식의 짧은 선별도구이다.<sup>27)</sup> Germans 등<sup>27)</sup>이 195명의 정신과 환자들을 대상으로 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)을 시행하고 SCID-II를 기준으로 진단한 결과와 비교하였다. 그 결과, 총점 4점이 81%의 환자들을 정확하게 진단하는 절단점으로 나타났으며, 민감도 0.83, 특이도 0.80으로 임상 환자군에서 사용할 수 있는 유용한 도구로 나타났다. 이후 독일에서 수행된 정신과 외래 환자를 대상으로 한 선행 연구에서(n=230)<sup>17)</sup> 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)은 평가비용대비 효율성이 높은 것으로 나타났으며, 절단점 4점에서 민감도와 타당도가 가장 높았다.

본 연구의 목적은 한국판 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 성격장애 선별도구로서의 타당도, 신뢰도 및 변별력을 검증하는 데 있다. 본 연구에서는 표준화된 면담 절차를 통해 성격장애로 진단된 환자들을 대상으로 선별도구의 진단적 유용성을 평가하였다.

## 방 법

### 대 상

연구참여자는 총 186명으로, 대학병원 2곳의 정신건강의학과 및 정신과전문병원 2곳의 입원 및 외래 환자들을 대상으로 모집되었다. 연구대상자 모집, 인구역학적 특징에 관해서는 선행 논문에서 제시하였다.<sup>28)</sup> 연구대상자는 성격장애 환

자 155명 및 성격장애가 없는 정신과 환자 31명으로 구성되었다. 성격장애 환자군과 비성격장애 환자군은 성별 분포( $p=0.553$ )와 연령 평균( $p=0.784$ )에 차이가 없었다. 연구대상자들의 정신질환 분포는 ICD-10 진단 기준에 의거하여 알코올 사용장애( $n=53$ ), 기분장애( $n=45$ ), 외상후 스트레스장애( $n=23$ ), 섭식장애( $n=23$ ), 불안장애( $n=22$ ) 등이었다. 성격장애 환자들의 ICD-10에 근거한 진단은 혼재형 성격장애(mixed type) ( $n=33$ )가 가장 많았으며, 정서불안정성-경계형(emotionally unstable-borderline type) ( $n=29$ ), 불안회피성(anxious avoidant) ( $n=23$ ), 정서불안정성-충동형(emotionally unstable-impulsive type) ( $n=25$ ), 반사회성(dissocial) ( $n=12$ ), 강박성(obsessive compulsive) ( $n=9$ ), 의존성(dependent) ( $n=7$ ), 히스테리성(histrionic) ( $n=7$ ), 편집성(paranoid) ( $n=5$ ), 조현성(schizoid) ( $n=5$ ), 정신신경성(psychoneurotic) ( $n=4$ ) 순이었고, 그 외 달리 분류되지 않는 성격장애(personality disorder not otherwise specified)가 5명이었다. 또한, DSM에서는 성격장애 진단에 속해 있으나, ICD-10에는 정신병적 장애의 진단으로 구분되어 있는 조현형 장애(schizotypal disorder)로 진단된 환자가 2명이었다.

한편 이와는 별개로 검사-재검사 신뢰도 평가에 22명의 정상인이 참여하였으며, 한국판 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)을 시행한 2주 후 재시행하였다.

모든 연구참여자들은 연구에 관한 설명을 듣고 참여 동의서에 자의로 서명한 후 연구에 참여하였다. 본 연구는 연구대상자들이 모집된 각 해당 병원들의 임상시험 심사위원회의 심사를 통과하였다.

## 연구 및 진단 절차

축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)은 원저자의 동의를 받아 한국어와 영어에 모두 능통한 영어권 대학의 심리학과 학생이 번역한 후, 이를 한국어와 영어에 모두 능통한 또 다른 영어권 대학 심리학과 학생의 역번역을 거쳤다. 그런 다음 원문과 한글판이 동일함에 대한 연구자들의 동의를 거쳐 한국판 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)을 최종 확정하였다.

본 연구는 ICD-11을 위한 현장 연구(field trial)에 참여하는 환자들을 대상으로 수행되었으며<sup>29,30</sup> 진단을 위한 연구자 훈련 및 진단 절차에 관해서는 선행 논문에 설명되어 있다.<sup>28</sup> 성격장애의 진단은 반구조화 면담 형식의 성격평가절차(Personality Assessment Schedule-ICD-10, 이하 PAS-I)를 이용하였으며 진단알고리즘을 통해 ICD-10에 근거한 성격장애 진단을 도출하였다.

## 평가도구

축약표준성격평가-자기보고형(Self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale, SAPAS-SR)<sup>27)</sup>

축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)은 면담 형식인 축약표준성격평가(SAPAS)<sup>24)</sup>의 자기보고식 척도로, 축약표준성격평가(SAPAS)와 동일한 문항으로 구성되었다. 이 도구는 성격장애 선별 목적의 짧은 질문지 형식이며, 8문항의 이분법적 질문(즉, '예' 혹은 '아니오'로 답변)으로 되어 있어서 평가에 단지 2분 소요된다. 각 문항은 0(아니오), 혹은 1(예)로 채점하며, 총점은 0~8점 범위이다. 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 전문은 부록에 제시하였다. 다양한 언어로 번역되어 수행한 선행 연구들의 결과, 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)은 성격장애 고위험군에서 성격장애를 선별하는 유용한 도구로 나타났다.<sup>17,27,31-42)</sup>

Personality Assessment Schedule(PAS)<sup>43)</sup>

PAS는 유럽에서 광범위하게 사용되는 성격장애 진단을 위해 표준화된 평가자용 면담도구이다. PAS는 반구조화 면담 형식으로 되어 있으며, 24개의 성격변수로 구성되고, 각 성격변수는 1~8점의 리컬트 형태로 정도를 평가한다. PAS의 평가자 간 신뢰도 및 평가-재평가 신뢰도는 적합한 것으로 나타났다.<sup>44)</sup> 본 연구 대상집단에서 PAS의 Cronbach's alpha는 0.91로 내적 일치도가 우수하였다.

## 분석 방법

한국판 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 내적 일치도는 총점에서 각 문항을 제외한 총점 및 전반적인 총점에 대한 Cronbach's alpha를 사용하였다. Cronbach's alpha는 Waller<sup>45)</sup>의 방법에 따라 대상표본의 혼합으로 초래된 편향을 교정한 값을 제시하였다. 총점에 대한 평가-재평가 신뢰도는 Pearson's r coefficient를 이용하였으며 개별문항에 대해서는 kappa coefficient를 산출하였다.

Receiver-operant-characteristics(이하 ROC) 분석은 신호검출이론(signal detection theory)<sup>46)</sup>의 맥락에서 개인의 질환 유무를 구별하기 위한 평가도구의 유용성을 평가하는데 적합한 방법이다. ROC 분석에서 도출한 곡선하영역(area under the curve, 이하 AUC)은 평가도구의 진단적 정확성의 지표로 0.5(무작위 진단)에서 1(완벽한 진단)의 범위 중에 위치한다. 곡선하영역에 따른 변별타당도(discriminant validity)는 Swets<sup>47)</sup>에 따르면  $0.5 \leq AUC < 0.7$ 은 낮음,  $0.7 \leq AUC < 0.9$ 는 중간,  $0.9 \leq AUC \leq 1.0$ 은 높음을 나타낸다.

한국판 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR) 총점의 진단적 가치가 가장 높은 절단점(cut-off point)을 구하기 위해 민감도(sensitivity), 특이도(specificity), 양성예측도(positive predictive value), 음성예측도(negative predictive value), 전반적인 진단의 정확도(correct classification rate)를 구하였다. J Index<sup>48)</sup>는 정확히 진단한 사례에서 1을 뺀 값으로( $J = \text{민감도} + \text{타당도} - 1$ ), 0에서 1 범위이다. J index가 가장 큰 값은 민감도와 타당도의 합이 최대일 때이며, 이 값이 진단의 최적 절단점이 된다. 본 연구의 통계분석에는 SPSS-21 버전(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하였다.

## 결 과

### 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 내적 합치도

축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 내적타당도 분석 결과를 표 1에 제시하였다. 연구대상인 성격장애 환자 155명과 비성격장애 환자 31명을 대상으로 시행한 전체 척도의 alpha값은 0.79로 수용가능하였다. 개별문항을 삭제했을 때 alpha값은 0.71~0.81이었다. 문항을 삭제했을 때 alpha값이 증가하는 경우는 3번, 6번, 8번 문항이었으며 이 경우 alpha값의 증가분은 매우 미미하였다.

### 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 검사-재검사 신뢰도

정상인 22명을 대상으로 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR) 총점에 대해 Pearson 상관계수로 평가한 검사-재검사 신뢰도는  $r=0.89$ 로 적합하였으나, 개별문항에 대한 kappa 계수를 이용한 신뢰도는 0.45~1 범위로, 상대적으로 낮은 신뢰도를 보인 경우는, 5번 '대체로 충동적인 사람' 문항의  $\kappa=0.45$ , 8번 '대체로 완벽주의자' 문항의  $\kappa=0.58$ , 3번 '상대에 대한 신뢰' 문항의  $\kappa=0.59$ , 6번 '대체로 걱정하는 사람' 문항의  $\kappa=0.60$ 이었다.

### 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 진단적 유용성

축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)을 이용한 진단이 ICD-10에 근거해 진단한 성격장애를 예측하는 데 미치는 영향을 평가하기 위해 ROC 분석을 시행하였다. ROC 분석의 곡선하면적은  $0.69(95\% \text{ confidence interval } 0.59 < \text{AUC} < 0.79)$ 로 이는 척도가 우연 이상의 수행을 함을 의미한다( $p < 0.001$ ).

축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 총점에 따른 민감도, 특이도, 예측률은 표 2에 제시하였다. 절단점 변화에 따른 민감도와 특이도를 평가하기 위해 민감도 및 특이도

**Table 1.** Internal consistency of the Korean version of the Self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale items

Items	Cronbach's alpha if item deleted (n=186)
1. In general, do you have difficulty making and keeping friends?	0.79
2. Would you normally describe yourself as a loner?	0.75
3. In general, do you trust other people?	0.80
4. Do you normally lose your temper easily?	0.71
5. Are you normally an impulsive sort of person?	0.72
6. Are you normally a worrier?	0.80
7. In general, do you depend on others a lot?	0.71
8. In general, are you a perfectionist?	0.81

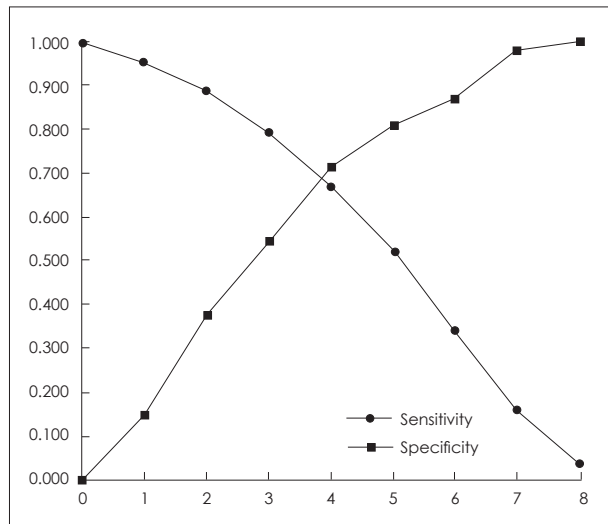
The alpha coefficient for the total score is 0.79

**Table 2.** Sensitivity, specificity, and power to predict personality disorder at different cut-off scores of the Self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale

Cut-off score	J-index	Sensitivity	Specificity	Positive predictive value	Negative predictive value	Correctly classified rate (%)
0	0.00	1.00	0.00	0.83	0.00	83.3
1	0.08	0.96	0.13	0.85	0.36	81.7
2	0.18	0.89	0.29	0.86	0.35	79.0
3	0.25	0.79	0.45	0.88	0.30	73.7
4*	0.35	0.67	0.68	0.91	0.29	67.2
5	0.27	0.52	0.74	0.91	0.24	55.9
6	0.15	0.34	0.81	0.90	0.20	41.9
7	0.16	0.16	1.00	1.00	0.19	30.1
8	0.04	0.04	1.00	1.00	0.17	19.9

\* : The score of the maximum J. J : Youden index





**Fig. 1.** Sensitivity-specificity plot relating structured clinical interview for International Classification of Diseases 10th version personality disorders positive diagnosis to total score on the Korean version of the Self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale.

곡선을 구하였다(그림 1). 이 그래프를 통해 ICD-10에 의거하여 성격장애를 진단하였을 때 타당한 절단점은 4점으로 나타났다. 총점 4점에서 성격장애 환자의 67.1%(민감도), 성격장애가 없는 환자의 67.7%(특이도)가 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)을 통해 올바르게 분류되어 진단적으로 가장 균형이 있는 것으로 나타났다. 또한 이 절단점을 기준으로 성격장애로 분류된 환자의 91.2%는 성격장애 진단 기준을 만족하며(양성예측도), 성격장애가 없음으로 분류된 환자의 29%는 진단 기준을 만족하지 못하는 것으로 나타났다(음성예측도). 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 절단점에서의 정확한 분류율(correctly classified rate)은 67.2%였다.

## 고 찰

본 연구는 성격장애를 선별하는 자기보고식 질문지인 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)을 이용하여 ICD-10에 근거한 성격장애 진단의 유용성을 평가하였다. 연구 결과 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 선별 효과가 최적인 절단점은 4점으로 나타났으며, 이는 국외 선행 연구들의 결과와 동일하였다.<sup>17,27)</sup>

본 연구에서 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 판별타당도는 곡선하영역 0.70을 타당성 기준으로 보았을 때 근접한 수준이었다(AUC=0.69). 이는 성격장애가 있는 사람을 무작위로 선택했을 때, 69%는 성격장애가 없는 사람에 비해 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR) 점수가

더 높을 것임을 의미한다.<sup>49)</sup> 이는 원저자인 Germans 등<sup>27)</sup>의 연구 결과보다는 낮으나(AUC=0.84), Söchtig 등<sup>17)</sup>이 독일판으로 수행한 연구 결과보다는 높았다(AUC=0.67). ROC값에 미치는 증상 스펙트럼의 영향 때문에,<sup>50)</sup> 연구대상 표본에 대한 성격장애 비율은 해당 집단의 일반적인 유병률<sup>51)</sup>인 31~46% 정도에서 선별 평가도구의 특성을 가장 정확히 파악할 수 있어 바람직하다. 한편, 우리 연구에서 J index는 0.34로, 이는 선별도구 추천 기준인  $J > 0.50$ <sup>48)</sup>에 미치지 못하였다. 이러한 그다지 만족스럽지 않은 결과는 본 연구의 주 대상이 성격장애 환자 집단이기 때문에 비환자 집단이 적어서 진단의 특이도가 낮아짐에 기인했을 가능성이 크다.

축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR) 8문항에 대한 교정된 내적일치도는 Cronbach's  $\alpha=0.79$ 로 적합하였다. 한편, 개별문항을 삭제했을 때 alpha값이 증가하는 경우는 3번, 6번, 8번 문항이었으며, 이 경우 alpha값의 증가분은 매우 미미하였으며, 가장 큰 경우인 8번 문항도 0.02 정도로 중요하게 고려할 수준은 아니었다. 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR) 각각의 문항이 성격병리에서 고유하게 측정하고 있는 내용영역이 있는 만큼, 문항의 삭제는 그 문항으로 인해 전체 내적 일치도가 매우 심각하게 훼손되는 경우로 한정하는 것이 타당할 것이다.

본 연구에서 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 절단점은 4점으로 원문 및 독일판에서의 결과와 동일하였다.<sup>17,27)</sup> 절단점을 이용한 정확한 진단율은 67.2%로 Söchtig 등의 독일판을 이용한 진단율(54.9%)보다는 높았으나 Germans 등의 원문을 이용한 진단율(81.0%)보다는 낮았다. 본 연구에서의 성격장애 집단의 비율은 74.5%로, Germans 등의 연구의 유병률(50%)에 비해 연구대상자의 구성이 질환이 있는 집단으로 치우쳐 있음을 고려할 때, 향후 표본을 달리한 후속 연구를 통해 본 연구 결과를 재확인해 볼 필요가 있다.

본 연구의 결과를 해석할 때 고려할 제한점들은 다음과 같다. 첫째, 앞서 기술한 대로 연구대상자로 성격장애 환자들을 선별하여 포함하였기 때문에 연구대상자의 구성이 질환이 있는 환자 집단에 치우쳐 있었다. 이로 인해 선별도구의 ROC값이 저하되었을 수 있다. 추후 표본을 달리한 후속 연구를 통해 연구 결과를 재확인해 볼 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 검사-재검사 신뢰도는 정상인만을 대상으로 시행하였으며, 집단의 크기도 22명으로 비교적 작았다. 정상인 집단과 환자 집단 둘 다 포함된 자료에서 재검사 신뢰도가 가장 유리하게 나옴을 고려할 때 추후 환자 집단을 대상으로 한 연구가 필요하다. 셋째, 척도의 개별문항을 삭제했을 때 일부 문항에서 alpha값이 증가하였다. 만약 개별문항을 삭제했을 때 alpha값이 심각하게 상승하는 현상이 반복적으로 관찰될 때

해당 문항의 삭제 여부를 고려할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구 결과에서 그 증가분은 매우 미미하여, 전체 내적 일치도에 미치는 영향은 중요하게 고려할 수준은 아닌 것으로 판단된다. 마지막으로, ROC 분석은 대상자의 성격장애 유무라는 범주적 구분을 하게 되는데, 이는 최근 성격장애 진단의 패러다임인 차원적 분류모델의 타당성을 고려한다면 바람직하지 않은 측면일 수도 있다. 그러나, 성격장애의 차원적 평가를 위한 다각적인 충분한 정보 획득이 필요하지만 임상 상황에서 가용할 시간과 자원을 고려한다면 일차적으로 임상 의사에게 성격장애의 진단을 위한 선별도구가 유용할 것임은 분명하다.

## 결론

본 연구결과 한국판 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)의 총점 4점이 성격장애 선별 목적의 유용성이 가장 큰 절단점으로 나타났다. 향후 통상적인 성격장애 유병률을 가진 임상 집단을 대상으로 민감도와 타당도를 평가하는 후속 연구가 필요할 것으로 보인다. 성격장애에 대한 임상 진단의 신뢰도가 저하된 경우가 자주 있는 데다,<sup>52)</sup> 체계화된 평가 절차를 통해 신뢰도를 높이기에는 평가에 많은 시간이 소요되며, 평가 방법을 습득하기 위해 수련이 필요하다. 따라서 성격 상태에 대한 평가는 정신질환에 대한 평가시 기본평가형태로 포함되어 축약표준성격평가-자기보고형(SAPAS-SR)을 이용한 진단적 추정 후, 선별된 사람들을 대상으로 체계화된 평가 절차를 거치는 것이 바람직할 것이다.

**중심 단어 :** 성격장애 · 축약표준성격평가-자기보고형 · 진단 · 선별도구 · 민감도 · 타당도 · ROC 분석.

## Acknowledgments

본 연구과제는 한국연구재단 이공분야기초연구사업(구 일반연구지원사업)의 지원을 받아 수행되었음(과제번호 NRF-2011-0024415).

## Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

## REFERENCES

- 1) Grant BF, Hasin DS, Stinson FS, Dawson DA, Chou SP, Ruan WJ, et al. Prevalence, correlates, and disability of personality disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *J Clin Psychiatry* 2004;65:948-958.
- 2) Moran P, Jenkins R, Tylee A, Blizard R, Mann A. The prevalence of personality disorder among UK primary care attenders. *Acta Psychiatr Scand* 2000;102:52-57.
- 3) Ranger M, Methuen C, Rutter D, Rao B, Tyrer P. Prevalence of personality disorder in the case-load of an inner-city assertive outreach team. *Psychiatr Bull* 2004;28:441-443.

- 4) Fazel S, Danesh J. Serious mental disorder in 23000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. *Lancet* 2002;359:545-550.
- 5) Reich J, Yates W, Nduaguba M. Prevalence of DSM-III personality disorders in the community. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1989;24:12-16.
- 6) Nakao K, Gunderson JG, Phillips KA, Tanaka N, Yorifuji K, Takaishi J, et al. Functional impairment in personality-disorders. *J Personal Disord* 1992;6:24-33.
- 7) Ellison JM, Blum NR, Barsky AJ. Frequent repeaters in a psychiatric emergency service. *Hosp Community Psychiatry* 1989;40:958-960.
- 8) Black DW, Warrack G, Winokur G. The Iowa record-linkage study. I. Suicides and accidental deaths among psychiatric patients. *Arch Gen Psychiatry* 1985;42:71-75.
- 9) Martin RL, Cloninger CR, Guze SB, Clayton PJ. Mortality in a follow-up of 500 psychiatric outpatients. II. Cause-specific mortality. *Arch Gen Psychiatry* 1985;42:58-66.
- 10) Bulik CM, Sullivan PF, Joyce PR, Carter FA. Temperament, character, and personality disorder in bulimia nervosa. *J Nerv Ment Dis* 1995;183:593-598.
- 11) Steiger H, Thibaut J, Ghadirian AM, Houle L. Psychopathological features in bulimics as a function of Axis-II comorbidity: isolation of mood-independent differences. *Int J Eat Disord* 1992;12:383-395.
- 12) O'Brien KM, Vincent NK. Psychiatric comorbidity in anorexia and bulimia nervosa: nature, prevalence, and causal relationships. *Clin Psychol Rev* 2003;23:57-74.
- 13) Skodol AE, Oldham JM, Gallaher PE. Axis II comorbidity of substance use disorders among patients referred for treatment of personality disorders. *Am J Psychiatry* 1999;156:733-738.
- 14) Lewis KL, Grenyer BF. Borderline personality or complex posttraumatic stress disorder? An update on the controversy. *Harv Rev Psychiatry* 2009;17:322-328.
- 15) Crawford TN, Cohen P, First MB, Skodol AE, Johnson JG, Kasen S. Comorbid Axis I and Axis II disorders in early adolescence: outcomes 20 years later. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65:641-648.
- 16) Seivewright H, Tyrer P, Johnson T. Persistent social dysfunction in anxious and depressed patients with personality disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2004;109:104-109.
- 17) Söchtig A, Kliem S, Kröger C. Diagnostic efficiency of the German version of the Standardized Assessment of Personality--Abbreviated Scale. *Psychopathology* 2012;45:381-389.
- 18) Widiger TA, Samuel DB. Evidence-based assessment of personality disorders. *Psychol Assess* 2005;17:278-287.
- 19) Herpertz SC, Zanarini M, Schulz CS, Siever L, Lieb K, Möller HJ, et al. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for biological treatment of personality disorders. *World J Biol Psychiatry* 2007;8:212-244.
- 20) Ekselius L, Lindström E, von Knorring L, Bodlund O, Kullgren G. SCID II interviews and the SCID screen questionnaire as diagnostic tools for personality disorders in DSM-III-R. *Acta Psychiatr Scand* 1994;90:120-123.
- 21) de Reus RJ, van den Berg JF, Emmelkamp PM. Personality diagnostic questionnaire 4+ is not useful as a screener in clinical practice. *Clin Psychol Psychother* 2013;20:49-54.
- 22) Schotte C, de Doncker D, Cosyns P. ADP-IV questionnaire: assessment of DSM-IV personality disorders. *Eur Psychiatry* 2000;15:73-74.
- 23) Smith TL, Klein MH, Benjamin LS. Validation of the Wisconsin Personality Disorders Inventory-IV with the SCID-II. *J Pers Disord* 2003;17:173-187.
- 24) Moran P, Leese M, Lee T, Walters P, Thornicroft G, Mann A. Standardised Assessment of Personality - Abbreviated Scale (SAPAS): preliminary validation of a brief screen for personality disorder. *Br J Psychiatry* 2003;183:228-232.
- 25) Mann AH, Jenkins R, Cutting JC, Cowen PJ. The development and use of standardized assessment of abnormal personality. *Psychol Med* 1981;11:839-847.

- 26) Tyrer P, Reed GM, Crawford MJ. Classification, assessment, prevalence, and effect of personality disorder. *Lancet* 2015;385:717-726.
- 27) Germans S, Van Heck GL, Moran P, Hodiament PPG. The self-report Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale: preliminary results of a brief screening test for personality disorders. *Personality and Mental Health* 2005;2:70-76.
- 28) Kim YR, Hwang ST, Kim SG, Lee HS. Social function in patients with personality disorder diagnosed by single dimensional severity using Korean version of Social Functioning Questionnaire. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2015;54:523-533.
- 29) Kim YR, Blashfield R, Tyrer P, Hwang ST, Lee HS. Field trial of a putative research algorithm for diagnosing ICD-11 personality disorders in psychiatric patients: 1. Severity of personality disturbance. *Personal Ment Health* 2014;8:67-78.
- 30) Kim YR, Tyrer P, Lee HS, Kim SG, Hwang ST, Lee GY, et al. Preliminary field trial of a putative research algorithm for diagnosing ICD-11 personality disorders in psychiatric patients: 2. Proposed trait domains. *Personal Ment Health* 2015;9:298-307.
- 31) Bukh JD, Bock C, Vinberg M, Gether U, Kessing LV. Clinical utility of Standardised Assessment of Personality-Abbreviated Scale (SAPAS) among patients with first episode depression. *J Affect Disord* 2010;127:199-202.
- 32) Einarsson E, Sigurdsson JF, Gudjonsson GH, Newton AK, Bragason OO. Screening for attention-deficit hyperactivity disorder and comorbid mental disorders among prison inmates. *Nord J Psychiatry* 2009;63:361-367.
- 33) Gorwood P, Rouillon F, Even C, Falissard B, Corruble E, Moran P. Treatment response in major depression: effects of personality dysfunction and prior depression. *Br J Psychiatry* 2010;196:139-142.
- 34) Hesse M, Moran P. Screening for personality disorder with the Standardised Assessment of Personality: Abbreviated Scale (SAPAS): further evidence of concurrent validity. *BMC Psychiatry* 2010;10:10.
- 35) Hesse M, Rasmussen J, Pedersen MK. Standardised assessment of personality - a study of validity and reliability in substance abusers. *BMC Psychiatry* 2008;8:7.
- 36) Shaw J, Minoudis P, Craissati J. A comparison of the standardised assessment of personality-abbreviated scale and the offender assessment system personality disorder screen in a probation community sample. *J Forens Psychiatry Psychol* 2012;23:156-167.
- 37) Germans S, Van Heck GL, Hodiament PP. Results of the search for personality disorder screening tools: clinical implications. *J Clin Psychiatry* 2012;73:165-173.
- 38) Gonzalez C. Screening for personality disorder in drug and alcohol dependence. *Psychiatry Res* 2014;217:121-123.
- 39) Jansen BP, Damen KF, Hoffman TO, Vellema SL. The Standardized Assessment of Personality-Abbreviated Scale as a screening instrument for personality disorders in substance-dependent criminal offenders. *Personal Ment Health* 2013;7:122-132.
- 40) Kongerslev M, Moran P, Bo S, Simonsen E. Screening for personality disorder in incarcerated adolescent boys: preliminary validation of an adolescent version of the standardised assessment of personality - abbreviated scale (SAPAS-AV). *BMC Psychiatry* 2012;12:94.
- 41) Newton-Howes G. The impact of mental state disorder and personality on social functioning in patients engaged in community mental health care. *Australas Psychiatry* 2014;22:19-22.
- 42) Pluck G, Sirdifield C, Brooker C, Moran P. Screening for personality disorder in probationers: Validation of the Standardised Assessment of Personality-Abbreviated Scale (SAPAS). *Personal Ment Health* 2012;6:61-68.
- 43) Tyrer P, Alexander J. Classification of personality disorder. *Br J Psychiatry* 1979;135:163-167.
- 44) Tyrer P, Strauss J, Cicchetti D. Temporal reliability of personality in psychiatric patients. *Psychol Med* 1983;13:393-398.
- 45) Waller NG. Commingled samples: a neglected source of bias in reliability analysis. *Appl Psychol Meas* 2008;32:211-223.
- 46) Lusted LB. Signal detectability and medical decision-making. *Science* 1971;171:1217-1219.
- 47) Swets JA. Measuring the accuracy of diagnostic systems. *Science* 1988;240:1285-1293.
- 48) Youden WJ. Index for rating diagnostic tests. *Cancer* 1950;3:32-35.
- 49) Zweig MH, Campbell G. Receiver-operating characteristic (ROC) plots: a fundamental evaluation tool in clinical medicine. *Clin Chem* 1993;39:561-577.
- 50) Metz CE. Basic principles of ROC analysis. *Semin Nucl Med* 1978;8:283-298.
- 51) Zimmerman M, Rothschild L, Chelminski I. The prevalence of DSM-IV personality disorders in psychiatric outpatients. *Am J Psychiatry* 2005;162:1911-1918.
- 52) Mellsop G, Varghese F, Joshua S, Hicks A. The reliability of axis II of DSM-III. *Am J Psychiatry* 1982;139:1360-1361.

## ■ 부      록 ■

### 한국판 SAPAS-SR

※ 아래 문장을 잘 읽고, 대부분의 경우에 자신의 모습에 해당된다고 생각될 경우에만 “예”라고 답하세요.

1. 당신은 대체로 친구를 사귀고 그 관계를 유지하는 데 어려움이 있나요? (예=1, 아니오=0)
2. 스스로 외톨이라고 생각되는 경우가 많나요? (예=1, 아니오=0)
3. 당신은 대체로 다른 사람들을 신뢰하나요? (예=0, 아니오=1)
4. 당신은 대체로 쉽게 격해져서 성질을 내는가요? (예=1, 아니오=0)
5. 당신은 대체로 충동적인 사람인가요? (예=1, 아니오=0)
6. 당신은 대체로 걱정을 많이 하는 사람인가요? (예=1, 아니오=0)
7. 당신은 대체로 다른 사람들에게 많이 의존하나요? (예=1, 아니오=0)
8. 당신은 대체로 완벽주의자인가요? (예=1, 아니오=0)