

NECA-의료기술재평가사업

NECA-R-25-001-42



의료기술재평가보고서 2025

증상 및 행동 평가척도(기타) - 한국판성격평가척도(KPAI)

의료기술재평가사업 총괄

김민정 한국보건의료연구원 보건의료평가연구본부 본부장

전미혜 한국보건의료연구원 보건의료평가연구본부 재평가사업팀 팀장

연구진

담당연구원

이현아 한국보건의료연구원 재평가사업팀 주임연구원

부담당연구원

고려진 한국보건의료연구원 재평가기획팀 부연구위원

주 의

1. 이 보고서는 한국보건의료연구원에서 수행한 의료기술재평가사업(NECA-R-25-001)의 결과보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 신문, 방송, 참고문헌, 세미나 등에 인용할 때에는 반드시 한국보건의료연구원에서 수행한 평가사업의 결과임을 밝혀야 하며, 평가내용 중 문의사항이 있을 경우에는 주관부서에 문의하여 주시기 바랍니다.

요약문 (국문)	i
알기 쉬운 의료기술재평가	1
I. 서론	1
1. 평가배경	1
1.1 평가대상 의료기술 개요	1
1.2 국내외 보험 및 행위 등재 현황	4
1.3 질병 특성 및 현존하는 의료기술	11
1.4 국내외 임상진료지침	13
1.5 선행연구	13
1.6 기존 의료기술평가	18
2. 평가목적	19
II. 평가방법	20
1. 체계적 문헌고찰	20
1.1 개요	20
1.2 핵심질문	20
1.3 연구검색	21
1.4 연구선정	22
1.5 비뚤림위험 평가	22
1.6 자료추출	23
1.7 자료합성	23
III. 평가결과	24
1. 연구선정 결과	24
1.1 연구선정 개요	24
1.2 선택연구 특성	25
2. 분석결과	28
2.1 진단분류 예측률	28
2.2 비교검사와의 상관성	28
2.2 질환과의 관련성	32
IV. 결과요약 및 결론	33
1. 평가결과 요약	33
2. 결론 및 제언	34
V. 참고문헌	35

VI. 부록	36
1. 위원회 운영	36
2. 소위원회	37
3. 연구검색현황	38
4. 자료추출 양식	40
5. 최종선택연구	41

표차례

표 1.1 한국판성격평가척도(KPAI)의 척도 설명	2
표 1.2 의료기관 종별 진료비 정보	3
표 1.3 건강보험심사평가원 고시항목 상세	4
표 1.4 건강보험 요양 급여·비급여 비용 목록 등재 현황	4
표 1.5 보건복지부 고시이력	5
표 1.6 유사 의료기술의 건강보험 요양 급여·비급여 비용 목록 등재 현황	5
표 1.7 (별표 2) 증상 및 행동 평가척도	6
표 1.8 유사 의료기술 현황 (성인 대상)	9
표 1.9 유사 의료기술 현황 (청소년 또는 아동 대상)	10
표 1.10 국외 보험 및 행위 등재 현황	11
표 1.11 DSM-5에 따른 성격장애의 구분	11
표 1.12 특정 인격장애(F60) 현황	13
표 1.13 관련 체계적 문헌고찰	13
표 1.14 국내 타당화 연구	15
표 1.15 유사 의료기술의 신의료기술평가	18
표 2.1 PICROTS-SD 세부 내용	21
표 2.2 국외 전자 데이터베이스	21
표 2.3 국내 전자 데이터베이스	22
표 2.4 연구의 선택 및 배제기준	22
표 3.1 선택연구의 특성	26
표 3.2 홍상황 등(2002b)의 연구결과	28
표 3.3 진민진 등(2021)의 연구결과	29
표 3.4 위성훈 등(2018)의 연구결과	30
표 3.5 임선영 등(2017)의 연구결과	31
표 3.6 김명현 등(2008)의 연구결과	32

그림차례

그림 1.1 한국판성격평가척도(KPAI) 이용 현황	3
그림 3.1 연구선정 흐름도	24

요약문(국문)

평가배경

한국판성격평가척도(Korean Personality Assessment Inventory, KPAI)는 Morey(1991)가 개발한 성격평가 질문지(PAI)를 우리나라 표집을 대상으로 표준화한 성인용 자가보고형 질문지로서, 환자 집단의 성격 및 정신병리적 특징 평가에 이용하는 검사이다. 동 검사는 신의료기술평가 제도 도입 이전인 2002년에 100분의 100 본인부담으로 등재되었고, 2005년 비급여로 전환되었다.

해당 기술은 2025년 의료기술재평가 수요조사에서 유관기관으로부터 제안된 이후 관련 대상 선정 절차를 거쳐, 2025년 제3차 의료기술재평가위원회(2025.3.14.)에서 재평가 대상으로 선정되었다. 이에 따라 현시점에서 동 기술의 효과성을 확인하기 위하여, 2025년 제5차 의료기술재평가위원회(2025.5.16.)에서 재평가 계획서 및 소위원회 구성안에 대한 심의를 거쳐 재평가를 수행하였다.

평가목적

본 평가의 목적은 한국판성격평가척도(KPAI)의 임상적 효과성에 대한 정보를 제공하기 위함이다.

평가방법

본 평가에서는 ‘정신의학적 장애(의심) 환자 대상에서 한국판성격평가척도(KPAI)는 정신병리 또는 성격장애 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링에 임상적으로 효과적인가?’를 핵심질문으로 설정하여 체계적 문헌고찰을 수행하였다. 모든 평가방법은 평가목적에 고려하여 “이화방어기제검사 재평가 소위원회(이하 ‘소위원회’라 한다)”의 논의를 거쳐 확정하였으며, 소위원회는 정신건강의학과 3인, 임상심리전문가 2인, 근거기반의학 1인, 총 6인으로 구성하였다.

본 평가는 정신의학적 장애(의심) 환자를 대상으로 수행하였으며, 비교검사는 건강보험요양급여비용 목록에 등재된 자가보고식 검사, 참고표준검사는 정신질환 진단 및 통계편람 제4판 및 제5판에 근거한 종합적 임상판단으로 설정하였다. 결과변수는 효과성에 대해 진단분류 예측률, 비교검사와의 상관성, 질환과의 관련성 및 의료결과에 대한 영향을 중심으로 평가하였다. 한편, 한국판성격평가척도(KPAI)는 환자가 자가보고식 검사지를 이용하여 응답하는 검사로서 환자에게 직접적인 위험을 가하지 않는다고 판단하여, 중재검사 수행에 따른 안전성은 별도로 평가하지 않았다.

연구문헌은 핵심질문을 토대로 국외 4개(Ovid MEDLINE, Embase, Cochrane Central Register

of Controlled Trials, APA PsycInfo), 국내 2개(KoreaMed, 한국교육학술정보원(RISS)) 데이터베이스에서 검색하였다(최종검색일 2025.6.27.).

연구선정 과정은 2명의 평가자가 독립적으로 수행하였고, 의견이 불일치한 경우 평가자 간 합의를 통해 일치된 결과를 도출하였다. 동 검사의 특성 및 평가에 포함된 연구설계에 적합한 비틀림위험 평가 도구가 확인되지 않아 비틀림위험 평가는 수행하지 않았으며, 사전에 정한 자료추출 서식을 활용하여 자료를 추출하였다.

본 평가는 소위원회의 검토 결과를 바탕으로 재평가전문위원회에서 최종 심의하였다.

평가결과

체계적 문헌고찰 결과, 최종 선택된 연구는 총 14편으로, 출판연도별로는 2020년대 4편, 2010년대 6편, 2000년대 4편이었다. 연구환경은 학교, 의료기관, 일반인 대상, 교정시설 등으로 다양하였고, 연구대상자는 대학생, 의과전문대학원생, 주요 우울장애·양극성장애 환자, 경도 외상성 뇌손상 환자, 정신분열병 환자, 입원치료 환자 등으로 확인되었다. 중재검사로는 PAI-BOR가 주로 사용되었고 일부 연구에서는 PAI가 활용되었다.

한국판성격평가척도(KPAI)의 효과성은 진단분류 예측률, 비교검사와의 상관성, 질환과의 관련성 및 의료결과에 대한 영향을 중심으로 평가하였다. 다만, 의료결과에 대한 영향을 보고한 연구는 확인되지 않았다.

진단분류 예측률은 총 3편에서 보고되었다. 1편에서는 PAI의 우울 및 정신분열병 척도를 예측변수로 활용하였을 때 우울증군과 정신분열병군을 구분하는 예측정확도가 77.1%로 보고되었다. 다른 1편에서는 PAI의 망상 및 정신분열병 척도를 예측변수로 활용하였을 때 정상성인군과 정신분열병군의 예측정확도가 각각 86.9%, 72.7%였다. 나머지 1편에서는 약물사용 척도를 제외한 10개 PAI 임상척도를 예측변수로 활용하였을 때 전체 예측정확도는 82.2%였으며, 집단별 예측정확도는 정상군 93.0%, 우울장애군 63.0%, 양극성장애군 57.6%, 정신분열병군 68.2%, 알코올 의존군 96.9%로 보고되었다.

비교검사와의 상관성은 총 9편에서 보고되었다. 2편에서는 PAI의 경계선적 특징(PAI-Borderline Features, PAI-BOR)이 영 심리도식 질문지(Young Schema Questionnaire-Short Form, YSQ-SF)와 유의한 정적상관을 보여, 경계선적 성격특성과 초기 부적응 도식 간 관련성이 확인되었다. 1편에서는 PAI-BOR이 미네소타 다면적 인성검사-II 인격 정신병리학 5요인 척도(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-II, MMPI-II PSY-5)의 모든 하위척도와 유의한 상관관계를 보였고, 다른 1편에서는 간이정신진단검사(The revised version of Symptom Check List, SCL-47)의 우울, 불안, 대인관계민감, 편집 척도와 유의한 정적상관을 나타냈다. 1편에서는 의과대학 1학년 시점의 PAI 우울 점수가 낮을수록 3학년과 1학년 간 벡 우울 평가(Beck Depression Inventory, BDI) 점수 차이가 증가하였고, 1학년 시점의 PAI 불안관련장애 점수가 높을수록 3학년 시점의 BDI 점수가, 1학년 시점의 신체적 호소 점수가 높을수록 3학년 시점의 벡 불안 척도(Beck

Anxiety Inventory, BAI) 점수가 증가하는 경향을 보였다. 다만 3학년과 1학년 간 BAI 점수 변화와 유의한 관련성을 보이는 1학년 시점의 PAI 임상척도는 확인되지 않았다. 또한 1편에서는 PAI-BOR이 알코올 사용 장애 선별 검사(Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT)와 유의한 정적상관을 보였으며, 다른 1편에서는 PAI-BOR이 경조증 증상 척도(Hypomania Symptom Checklist-32, HCL-32), 지역사회 역학조사용 우울척도(Center for Epidemiological Studies-Depression Scale, CES-D), AUDIT과 모두 유의한 정적상관을 보였다. 1편에서는 PAI-BOR과 간이 우울 증상 평가척도(Quick Inventory of Depressive Symptomatology, QIDS) 간 유의한 관련성이 확인되지 않았으며, 다른 1편에서는 PAI의 신체적 호소, 불안, 우울 척도가 모두 Rey-Kim 기억검사와 유의한 부적상관을 보여, 해당 임상척도 점수가 높을수록 기억기능은 낮은 경향을 나타냈다.

질환과의 관련성은 총 2편에서 보고되었다. 1편에서는 PAI-BOR 총점이 양극성장애 단계의 이환과 유의한 관련성을 보이지 않았으며, 다른 1편에서는 PAI-BOR로 측정된 경계성 성격장애 성향이 주요 우울장애 환자에서 경계성 성격장애 동반 여부와 유의한 관련성을 보였다.

결론 및 제언

의료기술재평가 소위원회에서는 현재 평가 결과에 근거하여 다음과 같이 결과 및 의견을 제시하였다.

체계적 문헌고찰 결과, 한국판성격평가척도(KPAI)의 전체 척도가 아닌 일부 하위척도만을 사용한 연구가 대부분이었으나, 진단분류 예측률은 수용 가능한 수준을 보였고, 비교검사로 포함된 여러 도구와 유의한 상관을 나타내었다. 다만 질환과의 관련성에 대한 연구결과는 이질적이었으며, 의료결과에 대한 영향을 보고한 연구가 없어 문헌적 근거는 다소 제한적이었으나, 다양한 인구집단과 적용 환경에서 신뢰도와 타당도가 입증된 도구로서 정신병리 또는 성격장애 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링에 있어 동 검사의 임상적 효과성이 있을 것으로 보았다.

소위원회는 국내 임상 현장에서 건강보험 급여 항목인 미네소타 다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI)가 가장 널리 활용되고 있으며, 한국판성격평가척도(KPAI)를 병행할 경우 환자 증상에 대한 추가적인 정보를 제공할 수 있다는 의견을 제시하였다. 한편, 본 평가는 현행 건강보험 급여 및 비급여에 해당하는 검사만을 비교검사로 포함하였으나, 환자의 심리적 원인에 의한 증상 및 행동을 객관적으로 평가하는 도구 중 건강보험 체계 내에 포함된 검사가 제한적이고, 이들 역시 수십 년 전 기준에 따라 포함된 검사로서 변화한 심리 이론과 평가 방법을 충분히 반영하지 못하였다는 점에서 평가의 제한이 있다고 보았다. 아울러 국내의 다양한 환자 집단을 대상으로 새롭게 개발되는 도구의 표준화 및 임상적 효과성 검증을 위한 지속적인 연구가 필요하다고 제언하였다.

2025년 제4차 재평가전문위원회*(2025.12.8.)는 ‘증상 및 행동 평가척도(기타) - 한국판성격평가척도(KPAI)’에 대해 다음과 같이 심의하였다.

재평가전문위원회는 소위원회의 검토 결과에 동의하였으며, 추가로 해당 검사가 제도적 관리 범위 밖에서 임의로 활용되는 일이 없도록 향후 제도적 보완이 필요하다는 의견을 제시하였다.

*「신의료기술평가에 관한 규칙」(보건복지부령 제1098호, 일부개정, 2025.9.7. 시행) 개정으로 재평가전문위원회가 새로 구성되어 2025년 9월부터 운영되고 있다.

주요어

성격장애, 한국판성격평가척도, 효과성

Personality Disorder, Korean Personality Assessment Inventory, KPAI, Effectiveness

알기 쉬운 의료기술재평가

한국판성격평가척도(KPAI)는 효과적인가요?

질환 및 의료기술

성격장애는 한 사람의 성격이 지나치게 극단적이거나 한쪽으로 치우쳐 나타나, 일상생활에서 지속적으로 어려움을 겪는 상태를 말한다. 이러한 특징은 주로 청소년기나 성인이 되는 초기부터 나타나며, 시간이 지나도 비교적 오래 유지되고 여러 상황에서 비슷하게 나타난다. 그 결과 사람들과의 관계를 맺거나 사회생활에 적응하는 데 반복적인 문제가 생길 수 있다. 성격장애는 일반 사람 10명 중 1~2명 정도에서 나타나는 것으로 알려져 있으며, 다른 정신질환이 있는 사람에서는 함께 나타나는 경우도 적지 않다.

한국판성격평가척도(KPAI)는 성인의 성격특성과 정신건강 상태를 평가하는 자가보고형 검사이다. 이 검사는 환자가 직접 문항에 답하는 방식으로 시행되며, 성격특성이나 정신병리적 특징을 파악하는 데 활용된다. 현재 우리나라 건강보험에서는 등재비급여 항목으로 사용되고 있다.

의료기술의 효과성

한국판성격평가척도(KPAI)가 정신건강 문제나 성격장애를 진단할 때 참고자료로 도움이 되는지, 또 치료계획을 세우고 치료 경과를 살피는 데 효과적인지를 확인하기 위해 총 14편의 연구를 검토하였다. 대부분의 연구는 검사 전체가 아닌 일부 하위척도만 사용하였으나, 질환을 구분하는 정확도는 비교적 적절하였고, 다른 심리검사들과도 관련성이 있었다. 다만 질환과의 관련성 결과는 연구마다 달랐고, 실제 치료결과에 어떤 영향을 주는지는 확인되지 않아 근거에는 한계가 있었다. 그럼에도 다양한 사람들을 대상으로 신뢰도와 타당도가 확인된 검사로서, 임상에서 보조적으로 활용할 가능성이 있는 것으로 판단하였다.

결론 및 제언

재평가전문위원회는 일부 하위척도를 중심으로 한 연구가 대부분이었으나, 질환을 구분하는 정확도는 적절한 수준이었고 여러 비교검사와의 관련성도 확인된 점을 고려할 때, 동 검사가 임상에서 보조적으로 활용될 수 있다고 판단하였다. 또한 이 검사가 제도 안에서 보다 적절하게 활용될 수 있도록, 앞으로 관련 기준과 관리 방안을 더 정비해 나갈 필요가 있다고 의견을 제시하였다.

1. 평가배경

한국판성격평가척도(Korean Personality Assessment Inventory, KPAI)는 Morey(1991)가 개발한 성격평가 질문지(Personality Assessment Inventory, PAI)를 우리나라 표집을 대상으로 표준화한 성인용 자가보고형 질문지로서, 환자 집단의 성격 및 정신병리적 특징 평가에 이용하는 검사이다. 동 검사는 신의료기술평가 제도 도입 이전인 2002년에 100분의 100 본인부담으로 등재되었고, 2005년 비급여로 전환되었다.

해당 기술은 2025년 의료기술재평가 수요조사에서 유관기관으로부터 제안된 이후 관련 대상 선정 절차를 거쳐, 2025년 제3차 의료기술재평가위원회(2025.3.14.)에서 재평가 대상으로 선정되었다. 이에 따라 현시점에서 동 기술의 효과성을 확인하기 위하여, 2025년 제5차 의료기술재평가위원회(2025.5.16.)에서 재평가 계획서 및 소위원회 구성안에 대한 심의를 거쳐 재평가를 수행하였다.

1.1 평가대상 의료기술 개요

1.1.1 한국판성격평가척도(KPAI)

성격평가척도(Personality Assessment Inventory, PAI)는 성격 및 정신병리를 측정하기 위해 1991년에 Morey가 개발한 자가보고식 설문지이다. PAI는 널리 사용되고 있는 미네소타 다면적인성검사와 비교했을 때 환자의 진단 및 치료 계획을 수립하기 위해 임상 장면에서 보다 유용한 정보를 제공할 수 있다는 강점이 있으며, 수검자의 심리적·정서적 문제, 성격 특징, 치료 장면에서 고려해야 할 사항들에 대한 정보와 더불어, 대인관계 문제, 공격성, 물질 남용 문제 등 임상 장면에서 중요한 요인들을 측정하는 문항들을 포함하고 있다는 특징이 있다(윤서형 등, 2020).

국내에서는 2001년 한국어판 PAI가 번안 및 타당화된 이후 현재까지 활용되어 왔다(김영환 등, 2001). 이후 기존 한국어판 PAI의 규준이 오래되었고 일부 문항의 의미가 원판과 상이하다는 지적이 제기됨에 따라, 김영환 등(2019)은 한국어판 PAI를 현 실정에 맞게 재표준화하였고 신뢰도와 타당도가 적절함을 보고하였다.

동 검사는 22개 척도의 344문항 성인용 검사(PAI)와 청소년용 검사(PAI-A), 168문항의 단축형 청소년용 검사가 있으며, 검사는 약 40~50분 정도 소요된다. 수검자가 질문에 기록된 지시문을 읽고 제대로 이해했는지 확인한 후 수검자는 4점 척도로 응답하며, 무응답 문항이 17개 이상이면 수검자에게 다시 응답하도록 지시한다(김영환 등, 2001). 척도별 상세 내용은 <표 1.1>과 같다.

표 1.1 한국판성격평가척도(KPAI)의 척도 설명

	척도	설명
타당성 척도	비일관성 (Inconsistency, ICN)	문항에 대한 반응과정에서 수검자의 일관성 있는 반응태도를 알아보기 위한 정적 또는 부적 상관이 높은 문항 쌍
	저빈도 (Infrequency, INF)	부주의하거나 무선적인 반응태도를 확인하기 위하여 정신병적 측면에서 중립적이고 대부분의 사람들이 극단적으로 인정하거나 인정하지 않는 문항들
	부정적 인상 (Negative Impression Management, NIM)	지나치게 나쁜 인상을 주거나 피부를 부리는 태도와 관련이 있으나 임상집단에서는 이렇게 반응할 비율이 매우 낮음
	긍정적 인상 (Positive Impression Management, PIM)	자신을 지나치게 좋게 보이려 하고 사소한 결점도 부인하려는 태도
임상 척도	신체적 호소 (Somatic Complaints, SOM)	건강과 관련된 문제에 대한 집착과 신체화장애 및 전환증상 등의 구체적인 신체적 불편감을 의미하는 문항들. 전환(SOM-C), 신체화(SOM-S), 건강염려(SOM-H) 등 3개의 하위척도가 있음
	불안 (Anxiety, ANX)	불안의 상이한 여러 특징을 평가하기 위해 불안현상과 객관적인 징후에 초점을 둔 문항들. 인지적(ANX-C), 정서적(ANX-A), 생리적(ANX-P) 불안 등 3개의 하위척도가 있음
	불안관련 장애 (Anxiety Related Disorders, ARD)	구체적인 불안과 관련이 있는 증상과 행동에 초점을 둔 문항들. 강박증(ARD-O), 공포증(ARD-P), 외상적 스트레스(ARD-T) 등 3개의 하위척도가 있음
	우울 (Depression, DEP)	우울의 증상과 현상에 초점을 둔 문항들. 인지적(DEP-C), 정서적(DEP-A), 생리적 (DEP-P) 우울 등 3개의 하위척도가 있음
	조증 (Mania, MAN)	조증과 경조증의 정서적, 인지적, 행동적 증상에 초점을 둔 문항들. 활동수준(MAN-A), 과대성(MAN-G), 초조성(MAN-I) 등 3개 하위척도가 있음
	망상 (Paranoia, PAR)	망상의 증상과 망상형 성격장애에 초점을 둔 문항들. 과경계(PAR-H), 피해망상(PAR-P), 원한(PAR-R) 등 3개의 하위척도가 있음
	정신분열병 (Schizophrenia, SCZ)	광범위한 정신분열병의 증상에 초점을 둔 문항들. 정신병적 경험(SCZ-P), 사회적 위축(SCZ-S), 사고장애(SCZ-T) 등 3개의 하위척도가 있음
	경계선적 특징 (Borderline Features, BOR)	불안정하고 유동적인 대인관계, 충동성, 정서적 가변성과 불안정, 통제할 수 없는 분노 등을 시사하는 경계선적 성격장애의 특징에 관한 문항들. 정서적 불안정(BOR-A), 정체성문제(BOR-I), 부정적 관계(BOR-N), 자기손상(BOR-S) 등 4개 하위척도가 있음
	반사회적 특징 (Antisocial Features, ANT)	범죄행위, 권위적 인물과의 갈등, 자기중심성, 공감과 성실성의 부족, 불안정, 자극추구 등에 초점을 둔 문항들. 반사회적 행동(ANT-A), 자기중심성(ANT-E), 자극추구 (ANT-S) 등 3개 하위척도가 있음
	알코올 문제 (Alcohol Problems, ALC)	문제적 음주와 알코올 의존적 특징에 초점을 둔 문항들
약물사용 (Drug Problems, DRG)	약물사용에 따른 문제와 약물의존적 특징에 초점을 둔 문항들	
치료 척도	공격성 (Aggression, AGG)	언어적 및 신체적 공격행동이나 공격적 행동을 자극하려는 태도와 관련된 분노, 적대감 및 공격성과 관련된 특징과 태도에 관한 문항들. 공격적 태도(AGG-A), 언어적 공격 (AGG-V), 신체적 공격(AGG-P) 등 3개 하위척도가 있음
	자살관념 (Suicidal Ideation, SUI)	무력감과 자살에 대한 일반적이고 모호한 생각에서부터 자살에 관한 구체적인 계획에 이르기까지 자살하려는 관념에 초점을 둔 문항들
	스트레스 (Stress, STR)	가족, 건강, 직장, 경제 및 다른 중요한 일상생활에서 현재 또는 최근에 경험하는 스트레스와 관련된 문항들
	비지지 (Nonsupport, NON)	접근이 가능한 지지의 수준과 질을 고려해서 지각된 사회적 지지의 부족에 관한 내용

척도		설명
	치료거부 (Treatment Rejection, RXR)	심리적 및 정서적 측면의 변화에 대한 관심과 동기를 예언하기 위한 척도로 불편감과 불만감, 치료에 참여하려는 동기, 변화의 필요성에 대한 인식, 새로운 아이디어에 대한 개방성 및 책임을 수용하려는 의지 등에 관한 문항들
대인 관계 척도	지배성 (Dominance, DOM)	대인관계에서 개인적 통제와 독립성을 유지하는 정도를 평가하기 위한 대인관계척도로 대인관계적 행동방식을 지배와 복종이라는 차원으로 개념화. 점수가 높은 사람은 지배적이고 낮은 사람은 복종적임
	온정성 (Warmth, WRM)	대인관계에서 지지적이고 공감적인 정도를 평가하기 위한 척도로 대인관계를 온정과 냉담 차원으로 개념화. 점수가 높은 사람은 온정적이고 외향적이지만 낮은 사람은 냉정하고 거절적임

출처: 김영환 등, 2001

1.1.2 현황

한국판성격평가척도(KPAI)는 비급여 항목으로, 정확한 국내 이용 현황을 확인하는 데 한계가 있다. 다만, 건강보험심사평가원 비급여 진료비용 정보에 따르면 KPAI의 진료비는 평균 63,038원, 중간값 50,000원으로 확인된다(표 1.2).

표 1.2 의료기관 종별 진료비 정보

(단위: 원)

기술명	구분	전체	상급종합병원	병원	의원
[FY739] 증상 및 행동 평가척도(기타)- 한국판성격평가척도(KPAI)	평균	63,038	63,038	59,583	74,514
	중간	50,000	50,000	50,000	60,000
	최소	35,200	35,200	30,000	35,000
	최대	100,000	100,000	100,000	150,000

출처: 건강보험심사평가원 비급여 진료비용 정보 홈페이지

국민건강보험공단 비급여 정보 포털에 따르면, 한국판성격평가척도(KPAI)는 ‘기타’, ‘정신 및 행동장애’ 등의 질환에서 20대 미만 남성(26.5%), 20대 미만 여성(17.1%) 순으로 많이 사용되고 있다(그림 1.1).

가장 많이 쓰는 질환 TOP 5



성·연령별 진료비 구성

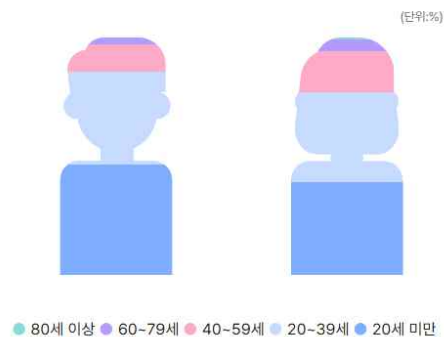


그림 1.1 한국판성격평가척도(KPAI) 이용 현황

(출처: 국민건강보험공단, 2025)

1.2 국내외 보험 및 행위 등재 현황

1.2.1 국내 보험 및 행위 등재 현황

한국판성격평가척도(KPAI)는 신의료기술평가제도 도입 이전인 2002년에 100분의 100 본인부담 항목으로 등재되었으며(보건복지부고시 제2002-49호, 2002.7.18.), 이후 2005년에 비급여 항목으로 전환되었다(보건복지부고시 제2005-89호, 2005.12.22.). 또한 건강보험 요양급여·비급여 목록에서는 증상 및 행동 평가척도(너-701)의 하위분류인 ‘다. 기타’에 포함되어 있으며, 해당 항목에는 한국판 성격평가척도(KPAI) 외에도 이화방어기제검사와 한국판 아이젠크성격검사가 함께 분류되어 있다(표 1.3~1.5).

표 1.3 건강보험심사평가원 고시항목 상세

보험분류번호	너701다	보험EDI 코드	FY737-9	급여여부	비급여
관련근거	보건복지부 고시 제2005-89호 (2005.12.22.)			적용일자	2006-01-01
행위명(한글)	증상 및 행동 평가척도 - 다. 기타 [이화방어기제검사, 한국 판아이젠크성격검사, 한국판성격평가척도(KPAI)]			선별급여구분	해당없음
행위명(영문)	Symptomatic and Behavioral Evaluation Scale - 다. Others			예비분류코드 구분	아니오
정의 및 적응증	<p>[이화방어기제검사] 정신역동론적 기본개념인 자아방어기제를 객관적으로 측정하는 자기보고식 지필 심리검사로서, 환자가 지속적으로 사용하고 있는 주요방어기제를 측정하고, 일관된 적응행동의 특징을 규명하는 검사임.</p> <p>[한국판아이젠크성격검사] Eysenck 성격검사를 우리나라 표집을 대상으로 표준화한 성격차원적 요인의 특징을 측정하는 성격검사로, 질문지 형식으로 되어있으며, 정신과 환자는 물론 각종 만성질환자의 증상유지 및 악화에 관여하는 성격특성을 평가하는 검사임. 검사도구는 크게 3부로 구성되어 있음.</p> <p>[한국판성격평가척도(KPAI)] Morey(1991)가 개발한 성격평가 질문지(PAI)를 우리나라 표집을 대상으로 표준화한 성인용 객관형 성격검사로, 자기보고형 질문지임. MMPI의 문제점들을 보완하고 초기 검사들이 개발된 이후 발전된 심리측정이론의 새로운 개념적, 방법론적 측면들을 고려하여 개발한 검사로서, 환자 집단의 성격 및 정신병리적 특징 평가에 유용한 검사임.</p>				

출처: 건강보험심사평가원 요양기관업무포털 홈페이지-의료기준관리-고시항목조회

표 1.4 건강보험 요양 급여·비급여 비용 목록 등재 현황

분류번호	코드	분류
		제3부 행위 비급여 목록
		제2장 검사료
		제3절 기능 검사료
		[신경계기능검사]
너-701		증상 및 행동 평가척도 Symptomatic and Behavioral Evaluation Scale
	FY701	가. 불안척도 Anxiety Scale [불안민감척도 ¹⁾ , 신경증불안평가 ⁵⁾
	FY705	
	FY713	나. 우울척도 Depression Scale [신경증우울평가 ¹³⁾
	FY737-	
	FY739	다. 기타 Others [이화방어기제검사 ⁷⁾ , 한국판아이젠크성격검사 ⁸⁾ , 한국판성격평가척도(KPAI) ⁹⁾

출처: 건강보험심사평가원, 2025

표 1.5 보건복지부 고시이력

관련근거	내용								
	행위급여·비급여목록표및상대가치점수 개정(안)								
	<p>행위급여·비급여목록표및상대가치점수 중 다음과 같이 개정한다.</p> <p>제1조제1항중 "I.요양급여비용의 일부를 본인이 부담하는 항목"에 별첨1을, 동조 제2항중 "II. 요양급여비용의 100분의 100을 본인이 부담하는 항목"에 별첨2를, 동조 제3항중 "III. 비급여항목"에 별첨3을 각각 추가 신설한다.</p>								
보건복지부 고시 제2002-49호 (2002.7.18.)	(별첨 2) II. 요양급여비용의 100분의 100을 본인이 부담하는 항목								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>연번</th> <th>분류</th> <th>점수</th> <th>금액(원)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32</td> <td>증상 및 행동 평가척도 : 라. 기타 [이화방어기제검사 Ewha Diagnostic Test of Defense Mechanism, 한국판아이젠크성격검사 Korean Eysenck Personality Questionnaire, 한국판성격평가척도 Korean Personality Assessment Inventory]</td> <td>146.47</td> <td>7,880</td> </tr> </tbody> </table>	연번	분류	점수	금액(원)	32	증상 및 행동 평가척도 : 라. 기타 [이화방어기제검사 Ewha Diagnostic Test of Defense Mechanism, 한국판아이젠크성격검사 Korean Eysenck Personality Questionnaire, 한국판성격평가척도 Korean Personality Assessment Inventory]	146.47	7,880
연번	분류	점수	금액(원)						
32	증상 및 행동 평가척도 : 라. 기타 [이화방어기제검사 Ewha Diagnostic Test of Defense Mechanism, 한국판아이젠크성격검사 Korean Eysenck Personality Questionnaire, 한국판성격평가척도 Korean Personality Assessment Inventory]	146.47	7,880						
	행위급여·비급여 목록표 및 상대가치점수 개정								
보건복지부 고시 제2005-89호 (2005. 12. 22.)	제1조제2항의 " II. 요양급여비용의 100분의 100을 본인이 부담하는 항목" 중 너-951 피부병변사 진찰영, 저-761 혈관조영촬영을 통한 채혈, 저-861 간질제술[이식용], 저-921 취절제술[이식용]은 삭제하고, 별첨4에 해당되는 항목을 제1조제1항 " I .요양급여비용의 일부를 본인이 부담하는 항목"으로 전환하며, 별첨5에 해당되는 항목을 " II.비급여항목"으로 전환하고 제1조제2항은 삭제한다.								

출처: 보건복지부 홈페이지-정보-훈령/예규/고시/지침

한편, 건강보험요양급여비용 목록에서는 한국판성격평가척도(KPAI)와 관련된 의료기술 중 인성검사와 증상 및 행동 평가척도의 일부 세부항목이 급여항목으로 등재되어 있다. 관련 기술의 급여 등재 현황과 세부 검사 항목은 <표 1.6~1.9>와 같다.

표 1.6 유사 의료기술의 건강보험 요양 급여·비급여 비용 목록 등재 현황

분류번호	코드	분류	점수
		제2부 행위 급여 목록·상대가치점수 및 산정지침	
		제2장 검사료	
		제3절 기능 검사료	
		[신경계 기능검사]	
나-621		인성검사 [각각 산정] Personality Test	243.80
	F6211	가. 미네소타 다면적인성검사 Minnesota Multiphasic Personality Inventory	
	F6231	주 : 미네소타 다면적인성검사- II ¹⁾ 또는 미네소타 다면적인성검사- 청소년용 ²⁾ 을	
	F6232	실시한 경우에는 349.70점을 산정하되, 미네소타 다면적인성검사는 종류불문 1종만 산정한다.	
	F6216	나. 간이정신진단검사 Minimental Status Examination (MMSE)	194.53
	F6217	주 : 한국판 몬트리올 인지평가(MoCA-K) 검사를 실시한 경우에는 소정점수를 산정한다.	
	F6212	다. 문장완성검사 Sentence Completion Test	188.90

분류번호	코드	분류	점수
너-701	F6213	라. 로샤검사 Rorschach Test	405.25
	F6214	마. 주제통각검사 Thematic Apperception Test	404.70
	F6215	바. 그림검사 [인물화 또는 집-나무-사람 그림검사] Pictorial Test	262.33
	증상 및 행동 평가척도 Symptomatic and Behavioral Evaluation Scale		
	주 : 1. 환자의 심리적 원인에 의한 증상 및 행동을 객관적으로 평가하기 위하여 정형화된 도구(검사지)를 이용하여 실시한 경우에 산정한다. 2. 산정코드 첫 번째 자리와 두 번째 자리에 '별표 2'의 유형별 세부검사코드를 표기하여 산정한다.		
	FY751	가. Level I	56.32
	FY752	나. Level II	131.40
	FY753	다. Level III	187.71
	FY754	라. Level IV	281.57
	FY755	마. Level V	375.42
FY756	바. Level VI	525.58	

출처: 건강보험심사평가원, 2025

표 1.7 (별표 2) 증상 및 행동 평가척도

분류 단계	검사 항목	세부 검사 코드	평가 영역	자가 보고 척도	임상 가 척도
가. Level I	PHQ-9 우울척도(Patient Health Questionnaire-9)	01	우울	0	
	알코올 금단 척도 CIWA-AR (Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-Revised)	02	물질		0
	알코올 사용 장애 선별 검사 AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)	03	물질	0	
	에딘버그 산후우울 척도 EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale)	04	우울	0	
	지각된 스트레스 척도 PSS (Perceived Stress Scale)	05	스트레스	0	
	파킨슨병 수면 증상 평가 SCOPA-Sleep (Scales for Outcomes in Parkinson's Disease-Sleep)	06	수면	0	
	파킨슨병 환자의 삶의 질 평가 설문지-39 PDQ-39 (The 39-Item Parkinson's Disease Questionnaire)	07	장해	0	
	국제하지불안척도 IRLS (International Restless Legs Scale)	08	수면	0	
	상태-특성 불안검사 STAI (State-Trait Anxiety Inventory)	01	불안일반	0	
	모즐리 강박증상척도 MOCI (Maudsley Obsessive Compulsive Inventory)	02	강박	0	
나. Level II	파두아 증상질문지 PI (Padua Inventory)	03	강박	0	
	사회적 회피 및 불안척도 SADS (Social Avoidance and Distress Scale)	04	사회불안	0	
	부정적 평가에 대한 두려움척도 FNE (Fear of Negative Evaluation)	05	사회불안	0	
	벡 우울 평가 BDI (Beck Depression Inventory)	06	우울	0	
	노인 우울 척도 GDS (Geriatric Depression Scale)	07	우울	0	
	벡 불안 척도 BAI (Beck Anxiety Inventory)	08	불안일반	0	
	미시간 주정 의존 선별검사 MAST (Michigan Alcoholism Screening Test)	09	물질	0	
	DSM-5를 위한 생활 사건 점검목록표 LEC-5 (Life Events Checklist for DSM-5)	10	외상	0	
	간이 우울 증상 평가척도 QIDS (Quick Inventory of Depressive Symptomatology)	11	우울	0	

분류 단계	검사 항목	세부 검사 코드	평가 영역	자가 보고 척도	임상 가 척도
	강박장애 척도 OCI (Obsessive-Compulsive Inventory)	12	강박	0	
	경조증 증상 척도 HCL-32 (Hypomania Symptom Checklist-32)	13	기분	0	
	광장공포 인지 질문지 ACQ (Agoraphobic Cognition Questionnaire)	14	공황/공포	0	
	기분 장애 질문지 MDQ (Mood Disorder Questionnaire)	15	기분	0	
	무감동척도 Apathy scale	16	기분	0	
	반추적 반응 척도 RRS (Ruminative Response Scale)	17	우울	0	
	백 무망감 척도 BHS (Beck Hopelessness Scale)	18	자살위험	0	
	변화준비단계와 치료열망척도 SOCRATES (Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale)	19	물질	0	
	병원 불안-우울 척도 HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)	20	기분	0	
	사건 충격 척도 IES (Impact of Event Scale)	21	외상	0	
	사회적 의사소통 설문지 SCQ (Social Communication Questionnaire)	22	자폐	보호자	
	세계보건기구 장애조사표 WHODAS (WHO Disability Assessment Schedule)	23	장해		0
	수면에 대한 역기능적 생각 척도 DBAS (Dysfunctional Beliefs about Sleep Scale)	24	수면	0	
	스완슨, 놀란, 펠햄 질문지 SNAP (Swanson, Nolan and Pelham Questionnaire)	25	ADHD	보호자	
	신체 증상 설문 PHQ-15 (Patient Health Questionnaire-15)	26	신체	0	
	아동 우울 척도 CDI (Children's Depression Inventory)	27	우울	0	
	알버니 공황-공포 질문지 APPQ (Albany Phobia and Panic Questionnaire)	28	공황/공포	0	
	예일 음식중독척도 YFAS (Yale Food Addiction Scale)	29	충동	0	
	외상 후 스트레스 장애 질문지 PCL-5 (PTSD Checklist for DSM-5)	30	외상	0	
	인터넷 게임중독 선별 도구 IGUESS (Internet Gaming Use-Elicited Symptom Screen)	31	충동	0	
	지역사회 역학조사용 우울척도 CES-D (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale)	32	우울	0	
	차원적 강박 척도 DOCS (Dimensional Obsessive-Compulsive Scale)	33	강박	0	
	파킨슨병 비운동증상 평가척도 NMSS (Non motor symptom assessment scale for PD)	34	전반적 정신문제		0
	피츠버그 수면의 질 척도 PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)	35	수면	0	
	한국어판 성인 주의력결핍 과잉행동장애 자가보고 척도 검사 K-ASRS (Korean Adult Attention-deficit hyperactivity disorder Self Report Scale)	36	ADHD	0	
	조기정신증 척도 CAPE-P15 (Community Assessment of Psychic Experiences-Positive Scale 15)	37	사고	0	
다. Level III	레보비츠 사회불안 척도 LSAS (Liebowitz Social Anxiety Scale)	01	사회불안		0
	공황장애 평가척도 PDSS (Panic Disorder Severity Scale)	02	공황/공포	0	
	해밀턴 불안 검사 HAM-A (Hamilton Anxiety Rating Scale)	03	불안일반		0
	해밀턴 우울 검사 HAM-D (Hamilton Depression Rating Scale)	04	우울		0
	간편 정신상태 평정척도 검사 BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale)	05	사고		0
	아동기 자폐증 평정 척도 CARS (Childhood Autism Rating Scale)	06	자폐		0
	아동 행동검사 CBCL (Childhood Behavior Check List)	07	행동	보호자	
	정서-행동 평가시스템 BASC (Behavior Assessment System for Children)	08	행동	0 보호자	

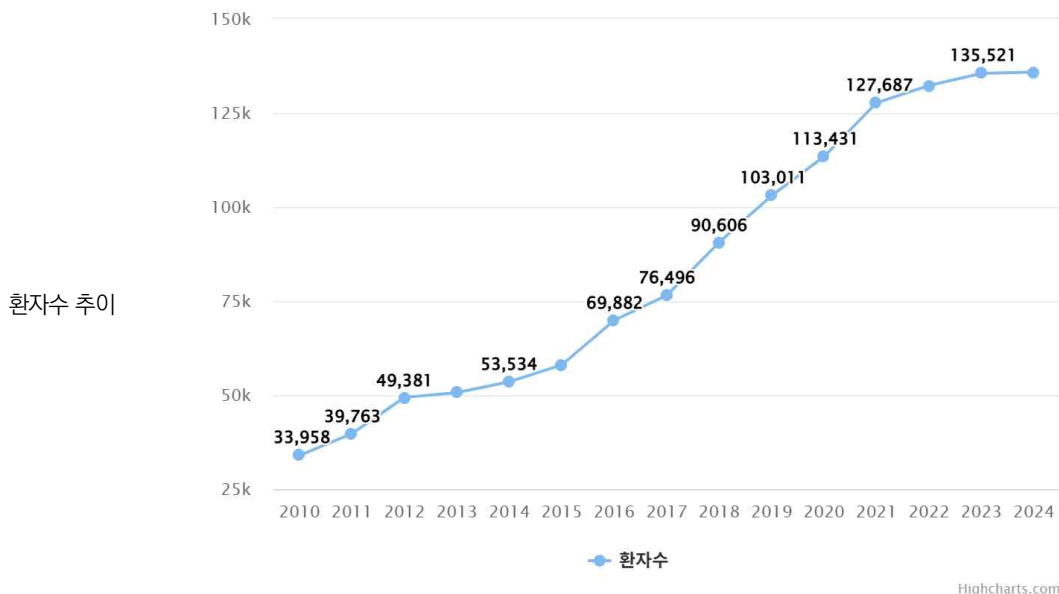
분류 단계	검사 항목	세부 검사 코드	평가 영역	자가 보고 척도	임상 가 척도
	추체외로 증상평가 검사 ESRS (Extrapyramidal Symptom Rating Scale)	09	기타		0
	청소년 자기 행동 평가척도 YSR (Youth Self Report)	10	행동	0	
	가족기능평가 FFT (Family Function Test)	11	기타	0	
	간이정신진단검사 SCL-90R (Symptom Check List-90 Revision)	12	전반적 정신문제	0	
	이상 불수의 운동 척도 AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale)	13	기타		0
	Young 조증 평가척도 YMRS (Young Mania Rating Scale)	14	기분		0
	건강 성과 척도 HoNOS (Health of the Nation Outcome Scales)	15	장해		0
	부모아동상호작용검사 IBS (Parent&Child Interactive Behavior Scale)	16	발달	보호자	
	상태-특성 분노 표현 척도검사 STAXI (State-Trait Anger Expression Inventory)	17	분노	0	
	소아 양극성장애 질문지 CBQ (Child Bipolar Questionnaire)	18	기분	보호자	
	양극성 우울 평정 척도 BDRS (Bipolar Depression Rating Scale)	19	기분		0
	영 심리도식 질문지 YSQ (Young Schema Questionnaire)	20	사고	0	
	영유아 기질 및 비전형 행동 척도 TABS (Temperament and Atypical Behavior Scale)	21	발달	보호자	
	우울증 증상 평가척도 IDS (Inventory of Depressive Symptomatology)	22	우울	0	
	자살하지 않는 이유 척도 RFL (The Reasons for Living Inventory)	23	자살위험	0	
	코넬치매우울척도 CSDD (Cornell Scale for Depression in Dementia)	24	우울		0
	한국 아동 인성 평정 척도 KPRC (Korean Personality Rating Scale for Children)	25	발달	보호자	
	성인 행동평가척도 ASR·ABCL (Adult Self-Report·Adult Behavior Checklist)	26	행동	0 보호자	
	노인 행동평가척도 OASR·OABCL (Older Adult Self-Report·Older Adult Behavior Checklist)	27	행동		0
	한국형 성인 주의력결핍 과잉행동장애 평가척도 검사 K-AARS (Korean Adult Attention-deficit hyperactivity disorder Rating Scale)	28	ADHD	0	
라. Level IV	예일-브라운 강박증상척도 YBOCS (Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale)	01	강박	0	
	이화 자폐아동행동발달 평가도구 E-CLAC (Ewha Checklist for Autistic Children)	02	자폐		0
	간이 국제 신경정신의학적 면담 MINI-PLUS (Mini International Neuropsychiatric Interview-Plus)	03	전반적 정신문제		0
	콜롬비아 자살 심각도 평정척도 C-SSRS (Columbia Suicide Severity Rating Scale)	04	자살위험		0
마. Level V	사고장애평가 PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale)	01	사고		0
바. Level VI	임상가를 위한 외상후 스트레스 장애 척도 CAPS (Clinician Administered Posttraumatic Stress Disorder Scale)	01	외상		0
	DSM-5 장애에 대한 구조화된 임상적 면담 SCID-5-CV (Structured Clinical Interview for DSM-5 Disorders Clinician Version)	02	전반적 정신문제		0
	성인 ADHD 진단을 위한 면담 DIVA (Diagnostic Interview for ADHD in Adults)	03	ADHD		0
	소아용 진단적 면담 도구 DISC (Diagnostic Interview Schedule for Children)	04	ADHD		0

분류 단계	검사 항목	세부 검사 코드	평가 영역	자가 보고 척도	임상 가 척도
	자폐증 진단 관찰 스케줄 ADOS (The Autism Diagnostic Observation Schedule)	05	자폐		0
	자폐증 진단 면담지 ADI (Autism Diagnostic Interview)	06	자폐		0

출처: 건강보험심사평가원, 2025

표 1.8 유사 의료기술 현황 (성인 대상)

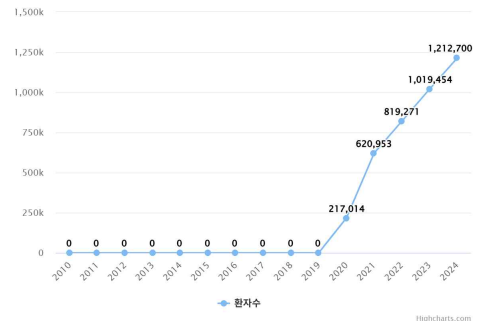
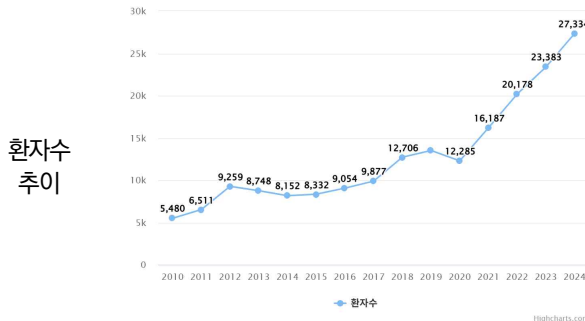
행위명	나-621 인성검사
	가-주. 미네소타 다면적인성검사-II
정의 및 적응증	정신과 환자 및 정신과적 문제가 의심되는 타과 환자의 증상 유지 및 악화에 기여하는 정신병리 및 성격병리 측정검사로 기존 MMPI (3개의 타당도 척도와 10개의 임상척도)의 제한점을 개선하고 새로운 문항과 척도를 보강(8개의 타당도 척도, 10개의 임상척도, 5개의 PSY-5 척도, 15개의 내용척도, 15개의 보충척도, 10개의 재구성 임상척도)하여 재표준화한 검사로 신체화장애, 정동장애, 불안장애, 정신분열증의 차별진단 및 성격병리의 측정 및 평가도 가능해짐으로써 하나의 검사로 다양한 영역의 심리적 문제를 진단, 평가가 가능해짐
실시방법	1. 정신과적 문제로 의뢰된 환자가 직접 작성하는 567문항의 자기보고식 검사로 환자의 반응내용을 토대로 임상심리학자가 환자의 정신병리 및 성격병리 평가 2. 환자가 직접 문항 읽고 '예/아니오' 응답 (자기보고식 검사) 3. 채점프로그램에 의한 결과지 출력 4. 임상심리전문가 및 정신과 의사의 결과 해석
단가	(의원) 32,910원 (병원) 28,750원
사용량 (2023년)	(환자수) 135,865명 (총사용량) 146,148회 (진료금액) 4,690,552천원



출처: 건강보험심사평가원 홈페이지, 보건의료빅데이터개방시스템 홈페이지-의료통계정보-질병/행위별 의료통계-진료행위 (검사/수술 등) 통계

표 1.9 유사 의료기술 현황 (청소년 또는 아동 대상)

행위명	나-621 인성검사	너-701 증상 및 행동 평가척도
	가-주. 미네소타 다면적인성검사-청소년용	다. Level III [한국 아동 인성 평정 척도 KPRC]
정의 및 적응증	정신과 환자 및 정신과적 문제가 의심되는 타과 환자의 증상 유지 및 악화에 기여하는 정신병리 및 성격병리 측정검사로 MMPI-A는 청소년의 특성에 맞게 수정, 보완된 문항과 척도(7개의 타당도 척도, 10개의 임상척도, 5개의 PSY-5 척도, 청소년의 부적응을 측정하는 15개 내용척도, 6개의 보충척도)로 구성되어 있어 청소년 집단의 고유한 정신과적 문제에 대한 차별적 진단이 가능해짐	정신 장애 의심 소아청소년 환자에서 전반적 정신 증상 평가(3~17세)
실시방법	<ol style="list-style-type: none"> 정신과적 문제로 의뢰된 청소년 환자가 직접 작성하는 478문항의 자기보고식 검사로 환자의 반응내용을 토대로 임상심리학자가 환자의 정신병리 및 성격병리 평가 환자가 직접 문항 읽고 '예/아니오' 응답 (자기보고식 검사) 채점프로그램에 의한 결과지 출력 임상심리전문가 및 정신과 의사의 결과 해석 	<ol style="list-style-type: none"> 검사자가 보호자에게 검사의 취지와 과정을 설명하고 준비시킴 검사지를 보호자에게 주고 실시방법에 대해 설명함 보호자가 관찰한 내용을 바탕으로 해당 질문에 대해 답을 작성함 검사자는 채점표에 의해 점수를 계산함 검사자는 해석된 결과를 임상 상태에 맞추어 환자의 소아청소년 불안 장애 등의 심각도와 이와 관련된 정신병리를 평가함
단가	(의원) 32,910원 (병원) 28,750원	(의원) 17,660원 (병원) 15,430원
사용량 (2023년)	(환자수) 27,334명 (총사용량) 28,310회 (진료금액) 911,651천원	(환자수) 1,212,700명 (사용량은 Level III 전체) (총사용량) 10,238,309회 (진료금액) 178,923,049천원



출처: 건강보험심사평가원 홈페이지, 보건 의료 빅데이터 개방 시스템 홈페이지-의료통계정보-질병/행위별 의료통계-진료행위 (검사/수술 등) 통계

1.2.2 소요장비

한국판성격평가척도(KPAI)는 국내 식품의약품안전처의 허가가 필요한 장비를 사용하지 않는 자기보고식 척도 검사이다.

1.2.3 국외 보험 및 행위 등재 현황

미국 의료행위분류체계(current procedural terminology, CPT)와 일본 진료보수 점수표를 검토한 결과, 한국판성격평가척도(KPAI)와 직접적으로 대응되는 항목은 확인되지 않았다. 다만, 미국 CPT에서는

심리검사 평가 서비스(psychological testing evaluation services)가 확인되었고, 일본 진료보수 점수표에서는 성격검사 항목이 확인되었다(표 1.10).

표 1.10 국외 보험 및 행위 등재 현황

국가	분류	내용
미국	CPT	96130 Psychological testing evaluation services by physician or other qualified health care professional, including integration of patient data, interpretation of standardized test results and clinical data, clinical decision making, treatment planning and report, and interactive feedback to the patient, family member(s) or caregiver(s), when performed; first hour
		96131 each additional hour (List separately in addition to code for primary procedure)
일본	진료보수 점수표	D284 Personality Test 1 Easy to operate: 80점 2 Complicated operation: 280점 3 Extremely complex operations and processing: 450점

출처: American Medical Association, CPT 2025 Professional Edition, 2024
일본후생성 홈페이지, 2024년판 진료보수점수표

1.3 질병 특성 및 현존하는 의료기술

1.3.1 성격장애

성격장애는 성격 특징들이 극단적으로 범위를 넘어서거나 변형된 모습으로서, 대개 청소년기 또는 초기 성인기에 시작해서 시간이 지나도 변화되지 않으며 여러 상황에 일관되게 나타난다. 그로 인해 개인의 능력에 상당한 장애를 유발하고, 특히 사회적응 및 대인관계 상황에서 심각한 문제가 초래될 때 성격장애로 진단 내리게 된다(국가정신건강포털, 2025).

성격장애의 유병률은 일반 인구의 10~20% 정도로 추정되며, 정신질환을 앓는 사람의 약 50%에서 성격장애가 동반된다. 대부분의 성격장애 환자에게서는 자아동조적인 특징(문제행동이 당사자에게 직접적인 불안감과 고통을 주지 않는다는 뜻)으로 인해 자신의 성격적 문제로 인한 어려움을 부인하고 치료에 대해서도 무관심한 태도를 보이는 경우가 흔하다(국가정신건강포털, 2025).

정신질환 진단 및 통계편람 5판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5)은 성격장애를 14개의 하위항목으로 구분하고 있다(American Psychiatric Association, 2015)(표 1.11).

표 1.11 DSM-5에 따른 성격장애의 구분

구분	상세
일반적 성격장애 (General Personality Disorder)	
A군 성격장애 (Cluster A Personality Disorder)	편집성 성격장애 (Paranoid Personality Disorder)
	조현성 성격장애 (Schizoid Personality Disorder)
	조현형 성격장애 (Schizotypal Personality Disorder)

구분	상세
B군 성격장애 (Cluster B Personality Disorder)	반사회성 성격장애 (Antisocial Personality Disorder)
	경계성 성격장애 (Borderline Personality Disorder)
	연극성 성격장애 (Histrionic Personality Disorder)
	자기애성 성격장애 (Narcissistic Personality Disorder)
C군 성격장애 (Cluster C Personality Disorder)	회피성 성격장애 (Avoidant Personality Disorder)
	의존성 성격장애 (Dependent Personality Disorder)
	강박성 성격장애 (Obsessive - Compulsive Personality Disorder)
기타 성격장애 (Other Personality Disorder)	다른 의학적 상태로 인한 성격 변화 (Personality Change Due to Another Medical Condition)
	달리 명시된 성격장애 (Other Specified Personality Disorder)
	명시되지 않는 성격장애 (Unspecified Personality Disorder)

출처: American Psychiatric Association, 2015

1.3.2 성격검사

인격 또는 인성(personality)은 개인의 고유한 행동, 사고, 감정 양식을 의미한다. 개인의 인성을 객관적이고 정확하게 평가하기 위한 인성 평가(personality assessment)는 개인이 어떤 사고방식, 내면적 감정, 행동 방식을 지니고 있는지를 파악하기 위함이며 다양한 도구들이 개발되었다(권석만, 2017). 임상에서는 심리적 부적응과 정신병리를 나타내는 환자의 성격과 심리상태를 평가하여 진단하고 적절한 치료법 선택을 위해 인성검사를 시행할 수 있다(권석만, 2017). 인성검사는 측정 방법에 따라 크게 자가보고형 검사(객관적 인성검사)와 투사적 검사로 분류한다. 자가보고형 검사는 구조화 및 표준화된 설문지에 응답하고 정형화된 채점 기준에 따라 결과를 해석하는 검사법으로, NEO 성격검사(NEO-Personality Inventory), 미네소타 다면적인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI), 성격선호도검사(Myers-Briggs Type Indicator, MBTI), 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory, TCI) 등이 있다. 투사적 검사는 비구조화된 애매모호한 자극을 제시하고 이에 대한 피검자의 자유로운 반응을 분석함으로써 피검자의 무의식적인 특성을 평가하는 검사법으로, 로샤검사(Rorschach test), 문장완성검사, 단어연상검사, 그림검사(인물화 또는 집-나무-사람 그림검사), 주제통각검사 등이 있다(권석만, 2017).

자가보고형 검사 중 MMPI는 정신병리적 증상을 평가하여 정신질환의 진단을 목적으로 개발된 객관적 인성검사이며 일반인에게도 사용할 수 있으나, 규준집단(편집증, 우울증, 정신분열증)이 환자를 대상으로 제작되어 정상과 규준집단을 잘 구분해 주지만 진단집단 간의 변별력이 낮고, 중복 문항이 많아 척도의 구성타당도가 낮다는 제한점이 있다(홍상환 등, 2002). NEO 성격검사는 성격의 5요인(신경과민성, 외향성, 개방성, 우호성, 성실성)을 측정하는 검사이나 생물학적 토대가 부족하며 정신질환의 진단 및 치료에 활용하는 데 한계점이 있으며, MBTI는 4개의 성격차원(외향-내향, 감각-직관, 사고-감정, 판단-인식)에 대한 선호도를 평가하는 검사로 대중적으로 매우 널리 사용되고 있어 활용 가능성이 크지만, 과학적 연구를 위한 평가 도구로는 제한점이 있다. 또한, Eysenck의 인성이론(정신병적 경향성, 외향성,

신경증적 경향성)은 요인의 개수가 적어 임상 활용에 한계를 갖고 있다(권석만, 2017).

1.3.3 질병부담

한국판성격평가척도(KPAI)의 적응증인 특정 인격장애 질병코드(F60)로 조회한 환자 수 현황은 2024년 기준 4,408명이며, 최근 5년간 감소하는 추세이다(표 1.12).

표 1.12 특정 인격장애(F60) 현황

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
환자수(명)	5,020	4,879	4,546	4,400	4,048
청구건수(건)	28,930	29,520	27,822	27,432	25,453
요양급여비용총액(천원)	4,138,854	4,353,639	4,193,910	4,088,919	3,943,433

출처: 건강보험심사평가원 보건의료빅데이터개방시스템 홈페이지>의료통계정보>질병/행위별 의료 통계>질병소분류(3단상병) 통계

1.4 국내외 임상진료지침

한국판성격평가척도(KPAI) 관련 국내외 임상진료지침은 확인되지 않았다.

1.5 선행연구

1.5.1 체계적 문헌고찰

한국판성격평가척도(KPAI) 관련 체계적 문헌고찰은 확인되지 않았으나, 성격평가척도(PAI) 전반을 다룬 체계적 문헌고찰 1편이 확인되었다. Ebrahim 등(2015)의 체계적 문헌고찰에서는 정신질환 환자에서 증상 과장을 평가하기 위한 척도를 검토한 결과, MMPI/MMPI-2와 Structured Interview of Reported Symptoms (SIRS)의 증상 타당도 지표는 각각 0.47~0.85, 0.48~0.95 범위로 중등도에서 높은 수준의 내적 일관성을 보였다. 다만, PAI의 신뢰도에 대한 정보는 확인되지 않았으며, 기존 증상 과장 평가척도의 심리측정적 특성에 대한 추가 평가가 필요하다고 제시하였다(표 1.13).

표 1.13 관련 체계적 문헌고찰

제목	Measures of Symptom Exaggeration for Mental Health Disorders: A Systematic Review
제1저자 (연도)	Ebrahim 등 (2015)
국가	캐나다
연구목적	정신질환 환자에서 증상 과장(exaggeration)을 평가하기 위한 척도를 확인하기 위함
연구방법	<ul style="list-style-type: none"> - 검색데이터베이스: MEDLINE, PsycINFO - 검색기간: ~ 2013. 6. - 대상질환: mood disorders (eg, depression, generalized anxiety disorder, panic disorder, post-traumatic stress disorder, adjustment disorder, dysthymia), psychotic disorders (eg, bipolar disorder, schizophrenia), and personality disorders

제목	Measures of Symptom Exaggeration for Mental Health Disorders: A Systematic Review
선택문헌	<ul style="list-style-type: none"> - 105개의 연구 (36개의 척도) • Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2) (n = 48, 46%) • Structured Interview of Reported Symptoms (SIRS) (n = 12, 11%) • Personality Assessment Inventory (PAI) (n = 11, 10%)
주요결과	<ul style="list-style-type: none"> - 대부분의 연구(n = 96, 91%)는 증상 과장 측정의 신뢰도를 검증하지 못함 - MMPI/MMPI-2와 SIRS의 증상 타당도 지표는 각각 0.47~0.85와 0.48~0.95의 범위로 모두 중간에서 높은 수준의 내적 일관성을 보였음 - PAI의 신뢰도에 대한 정보를 보고한 문헌은 없었음
결론	MMPI/MMPI-2의 증상 타당도 지표는 증상 과장을 평가하는 데 가장 널리 사용되는 척도임. 연구 전반에 걸쳐 신뢰도 평가 및 보고가 부족함. 따라서 기존 증상 과장 척도의 심리측정적 특성에 대한 추가적인 평가가 필요함

출처: Ebrahim 등 (2015)

1.5.2 국내 타당화 연구

한국판성격평가척도(KPAI) 관련 국내 타당화 연구는 총 6편이 확인되었다. 해당 연구들은 성인 표준판의 재표준화와 타당화, 요인구조 및 척도 특성 검토, 교정시설용(PAI-PS) 및 청소년용(PAI-A) 도구의 변안·타당화를 다루고 있었다. 전반적으로 KPAI와 관련 도구의 신뢰도와 타당도는 국내에서 대체로 적절한 수준으로 보고되었다. 각 연구의 세부 내용은 <표 1.14>에 제시하였다.

표 1.14 국내 타당화 연구

연번	1저자	출판연도	연구목적	연구방법	연구결과	결론
1	윤서형	2020	재표준화된 한국판 PAI의 성인 표준화집단을 대상으로 PAI 전체 척도의 요인 구조를 확인함	<ul style="list-style-type: none"> - 연구대상자 <ul style="list-style-type: none"> · PAI를 재표준화하는 과정에서 수집한 성인 표준화 자료 1,279명(남 608명, 여 671명, 평균연령 40.37세) - 평가도구: 2019년에 재표준화한 한국판 PAI(김영환 등, 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> - 탐색적 요인 분석 <ul style="list-style-type: none"> · 첫 번째 요인: 비일관성(ICN), 부정적 인상(NIM), 긍정적 인상(PIM), 신체적 호소(SOM), 불안(ANX), 불안관련 장애(ARD), 우울(DEP), 망상(PAR), 조현병(SCZ), 경계선적 특징(BOR), 자살관념(SUI), 스트레스(STR), 비지지(NON), 치료거부(RXR), 온정성(WRM) 척도의 요인 부하량이 높은 것으로 나타나, 전반적인 심리적, 정서적 불편감을 나타내는 요인으로 해석 가능함 · 두 번째 요인: 저빈도(INF), 약물사용(DRG) 척도의 요인 부하량이 높게 나타나 약물 관련 문제를 나타내는 요인으로 해석 가능함 · 세 번째 요인: 조증(MAN), 반사회적 특징(ANT), 알코올 문제(ALC), 공격성(AGG), 지배성(DOM) 척도의 요인 부하량이 높은 것으로 나타나 행동화경향 및 대인관계 문제를 나타내는 요인으로 해석함 - 확인적 요인 분석 <ul style="list-style-type: none"> · CFI 0.734, TLI 0.702, SRMR 0.105, RMSEA 0.129로 적합도가 좋지 못한 것으로 나타남 · 요인 간의 상관은 모두 0.041에서 0.390 사이로 요인 간의 상관이 낮은 것으로 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> - 전반적인 심리적 불편감, 약물 관련 문제, 행동화경향 및 대인관계 문제의 3요인 구조를 갖는 것으로 나타났으나 적합도가 좋지 못한 것으로 나타남 - 재표준화된 한국판 PAI의 요인 구조를 확인하고 구성 타당도를 확립하기 위한 후속 연구가 필요할 것으로 보임
2	이수경	2020	한국판 성격평가척도의 재표준화 결과를 살펴보기 위함	<ul style="list-style-type: none"> - 연구대상자 <ul style="list-style-type: none"> · 2001년과 2019년 한국판 PAI 표준화 과정에서 사용된 성인 기준 집단 · 2001년: 2,212명(남 949명, 여 1,263명, 평균연령 38.28세) · 2019년: 1,279명(남 608명, 여 671명, 평균연령 40.37세) - 평가도구: 2019년에 재표준화한 한국판 PAI(김영환 등, 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> - 전체 척도 내적 합치도 <ul style="list-style-type: none"> · 두 표준화 표본에서 모두 내적 합치도가 0.32~0.76으로 낮은 수준을 나타냄 · 두 표준화 표본에서 모두 약물사용 척도를 제외한 임상 척도, 비지지, 치료거부 척도를 제외한 치료고려 척도, 대인관계 척도에서는 모두 내적 합치도가 0.70 이상으로 높은 수준을 나타냄 · 두 표준화 표본의 내적 합치도의 중앙값은 0.77로 동일 - 전체 척도 점수 비교: Kim 등(2019)의 표준화 표본 원점수를 Kim 등(2001)의 규준에 맞추어 T 점수로 환산하여 비교한 결과, 측정치들은 46T에서 69T의 범위에 있었고 대부분의 측정치는 평균 50으로부터 표준편차 5T를 넘는 것으로 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> - 국내에서 수집한 PAI 표준화 자료를 처음으로 비교함으로써 검사 도구의 신뢰도를 유지한 상태로 두 규준의 차이가 유의함 - 시대적 차이를 반영하고 새로운 규준을 정립하기 위한 PAI의 재표준화를 타당화하고, 재표준화한 PAI는 임상, 범죄 등의 다양한 분야에서 시대에 걸맞는 보다 정확한 정보를 제공하는 데 기여할 수 있음

연 번	1저자	출판 연도	연구목적	연구방법	연구결과	결론
3	조민경	2020	PAI를 국내 교정현장에서 보다 효과적으로 적용할 수 있도록 표준화함	<ul style="list-style-type: none"> - 연구대상자: 5개 지역(대구, 대전, 안양, 영월, 청주)의 교정시설에 수감된 개별 수형자 859명 (남 770명, 여 89명, 평균연령 43.30세) - 평가도구: PAI 증보판 (김영환 등, 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> - 신뢰도 <ul style="list-style-type: none"> · Cronbach's α 0.58(치료거부)~0.89(우울), 중앙치와 평균은 모두 0.79 · PAI 표준화 표본의 신뢰도와 비교해 본 결과, 척도 대부분에서 PAI 표준화 표본과 동일한 수준의 신뢰도가 확인되었으나, 반사회적 특징, 공격성, 비지지 척도는 PAI-PS가 더 높은 수준의 신뢰도를 보였고, 온정성 척도는 PAI-PS가 더 낮은 수준의 신뢰도를 보임 · 하위척도 31개의 Cronbach's α 0.31(언어적 공격)~0.80(정서적 우울)이고 중앙치와 평균은 각각 0.71, 0.67 - PAI-PS 표본과 PAI 표준화 표본 비교 <ul style="list-style-type: none"> · PAI-PS 표본과 PAI 표준화 표본의 22개 척도별 점수를 비교한 결과, 부정적 인상, 신체적 호소, 불안 관련 장애, 비지지 척도를 제외한 모든 척도에서 두 표본 간 통계적으로 유의한 점수 차이가 관찰됨 · PAI-PS 표본과 PAI 표준화 표본의 31개 하위척도별 점수를 비교한 결과, 9개 하위척도(인지적 불안, 신체적 불안, 신체적 우울, 사회적 위축, 정서적 불안정성, 정체감 문제, 자기중심성, 공격적 태도, 언어적 공격)를 제외한 22개 하위척도에서 통계적으로 유의한 점수 차이가 확인됨 	<ul style="list-style-type: none"> - 수형자와 일반성인 간 심리적 특성의 핵심적인 차이를 밝힌 선행연구 결과들과 일치하며, PAI-PS의 타당성을 지지하는 결과로 해석됨 - PAI-PS는 우리나라 교정 수형자들의 심리적 문제와 성격 특성을 신뢰롭고 타당하게 평가할 수 있는 도구로 시사됨
4	박은영	2019	PAI-A 증보판 척도가 청소년기 문제행동에 대한 내재화, 외현화 분류를 반영하고 있는지를 알아봄	<ul style="list-style-type: none"> - 연구대상자 <ul style="list-style-type: none"> · PAI-A 증보판 표준화 자료 사용, 일반 청소년 표본 중 왜곡 가능성이 있는 데이터를 제외한 전체 자료 1,562명에서 무선택출 · 탐색적 요인분석: 350명 (남 173명, 여 177명, 평균연령 15.26세) · 확인적 요인분석: 350명 (남 175명, 여 175명, 평균연령 15.16세) - 평가도구: PAI-A 증보판 (김영환 등, 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> - 내적 합치도: 0.40(ARD-P)~0.84(ANX-C, ARD-T), 평균 0.64 - 탐색적 요인분석 <ul style="list-style-type: none"> · 내재화: 인지적 불안(ANX-C), 신체적 불안(ANX-P), 정서적 우울(DEP-A), 정서적 불안(ANX-A), 사고 장애(SCZ-T), 인지적 우울(DEP-C), 외상적 스트레스(ARD-T), 정체감 문제(BOR-I), 정서적 불안정성(BOR-A), 신체화(SOM-S), 과경계(PAR-H), 부정적 관계(BOR-N), 자살관념(SUI) · 외현화: 자극추구(ANT-S), 신체적 공격(AGG-P), 자기중심성(ANT-E), 자기손상(BOR-S), 공격적 태도(AGG-A), 반사회적 행동(ANT-A), 초조성(MAN-I) - 확인적 요인분석: CFI 0.893, TLI 0.880, SRMR 0.057, RMSEA 0.086으로, SRMR과 RMSEA는 충족하지만, CFI와 TLI는 기준에 다소 못 미치는 것으로 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> - PAI-A의 척도들이 문제행동에 대한 내재화 및 외현화 분류와 이론적 관련성을 가지고 있다고 볼 수 있음

연 번	1저자	출판 연도	연구목적	연구방법	연구결과	결론
5	임소희	2018	PAI-A를 한국판으로 번 안하고 신뢰도와 타당도 를 알아봄	- 연구대상자: 유치중등통계 근거 전국의 중학생과 고등학생 2,223명 - 평가도구: PAI-A (Morey, 2007) 번안 하여 사용	- 신뢰도 · 내적합치도: 전체척도 Cronbach's α 0.51(알코올 문제)~0.88 (경계선적 특징), 평균 0.75, 하위척도 Cronbach's α 0.38(공포 증)~0.85(인지적 불안), 평균 0.63 · 검사-재검사 신뢰도: 전체척도 0.80(알코올 문제)~0.96(불안), 평균 0.91, 하위척도 0.71(자극추구)~0.97(인지적 불안, 정서적 우울), 평균 0.89 - 타당도: PAI-A의 각 척도는 유사한 개념을 측정하는 것으로 생각 되는 척도들과 정적상관, 반대되는 개념을 측정하는 것으로 생각되 는 척도들과 부적 상관을 가짐으로써, PAI-A가 측정하고자 하는 개념을 타당하게 잘 측정함	- PAI-A가 우리나라 청소년들의 심리적 문제와 성격 특성을 신 뢰롭고 타당하게 평가할 수 있 는 도구임
6	김영환	2001	Morey(1991)가 개발한 PAI를 표준화하고 그 신 뢰도와 타당도를 밝힘	- 연구대상자 · 교육통계연보에 근거한 대학생 1,472 명 (남 582명, 여 890명) · 인구조사자료에 근거한 성인 표준화 표 본 2,212명 (남 948명, 여 1,264명) · 타당화 표본 대학생 213명, 성인 195 명, 정신과 환자 193명(정신분열병 55. 5%, 알코올 관련 장애 20.8%, 성격장 애 17.7%, 정동장애 8.0%, 불안장애 2.8%) - 평가도구: PAI (Morey, 1997) 번안하 여 사용	- 신뢰도 · 내적합치도: 비일관성, 저빈도, 약물문제 척도 제외한 나머지 척 도 Cronbach's α 0.60~0.88, 전체척도의 중앙치는 대학생과 성인 각각 0.77, 0.76 · 검사-재검사 신뢰도: 비일관성과 저빈도 척도 제외 0.77~0.91 - 타당도: 수렴타당도와 변별타당도가 매우 양호하였음	- PAI의 신뢰도와 타당도가 매우 높았고 기존의 연구와 유사한 결과가 나타남 - PAI가 연구 및 임상실제에서 유 용하게 사용할 수 있음을 반영 하는 결과임

PAI, Personality Assessment Inventory; PAI-A, Personality Assessment Inventory-Adolescent; PAI-PS, Personality Assessment Inventory for Prison Setting

1.6 기존 의료기술평가

한국판성격평가척도(KPAI)에 대한 기존 의료기술평가는 확인되지 않았다. 다만, 유사 의료기술인 한국판 기질 및 성격검사에 대한 신의료기술평가가 확인되었다. 해당 평가는 정신의학적 장애(의심) 환자를 대상으로 정신병리 또는 성격장애의 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링을 위해 환자의 기질과 성격을 평가하는 기술에 대해 수행되었으며, 최종 선택문헌은 증례연구 5편이었다. 평가 결과, 검사 시행에 따른 안전성에는 문제가 없는 것으로 판단되었으나, 유효성은 진단정확성, 참고표준 또는 비교검사와의 일치도 및 상관성, 의료결과에 미치는 영향 등을 충분히 입증할 근거가 부족하여 아직 연구가 더 필요한 단계의 기술로 평가되었다(근거의 수준 D, 기술분류 II-a)(표 1.15).

표 1.15 유사 의료기술의 신의료기술평가

제목	한국판 기질 및 성격검사 Korean Version of the Temperament and Character Inventory
발행	보건복지부, 신의료기술평가위원회
국가(연도)	한국(2022)
평가목적	한국판 기질 및 성격검사는 정신의학적 장애(의심) 환자를 대상으로 정신병리 또는 성격장애 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링을 위해 해당 검사지를 이용하여 환자의 기질과 성격을 평가하는 기술로서 동 검사의 안전성과 유효성을 평가
소위원회 구성	정신건강의학과 4인, 임상심리전문가 2인, 근거기반의학 1인 총 7인으로 구성
선택문헌	총 5편(모두 국내 증례연구)
PICO	<ul style="list-style-type: none"> - 대상환자: 정신의학적 장애(의심) 환자 - 중재검사: 한국판 기질 및 성격검사 - 참고표준검사: DSM-5에 기초한 종합적 임상진단 - 비교검사 <ul style="list-style-type: none"> • 미네소타 다면적인성검사 • 한국판 아이젠크 성격검사 • 한국판 성격평가척도 • 한국판 아동 인성 평정 척도 - 의료결과(유효성만 검토) <ul style="list-style-type: none"> • 진단정확성 • 참고표준/비교검사와의 일치도 및 상관성 • 의료결과에 미치는 영향 <ul style="list-style-type: none"> · 치료계획 수립 · 치료 모니터링 • 검사 도구의 신뢰도 및 타당도
평가결과	<ul style="list-style-type: none"> - 선택문헌 3편에 대하여 소위원회는 일반인 대상으로 동 검사의 신뢰도 및 타당도는 검증된 것으로 보이나 정신의학적 장애 환자를 대상으로 수행한 검사의 신뢰도 및 타당도 결과가 확인되지 않아 이에 대한 추가 검증이 필요하다는 의견이었음. 그리고 동 검사가 정신장애의 취약성을 파악하는 데 유용하고, 치료에 개입하여 치료반응 및 경과를 확인하는 데 임상적으로 도움이 될 수 있으나, 현재까지 이와 관련된 문헌이 확인되지 않아 동 검사의 유효성을 입증하기 어렵다는 의견이었음. 따라서 임상적 진단 보조 및 치료 효과를 확인할 수 있는 실증적 연구가 보완되어야 한다는 의견이었음 - 최종의결 이전 신청인의 의견진술 시 선택된 문헌 2편에서 진단정확성, 참고표준/비교검사와의 일치도 및 상관성, 의료결과에 미치는 영향, 검사 도구의 타당도를 보고하지 않았으며, 일반인 대상으로 검사 도구의 신뢰도를 보고하였음. 문헌 2편에서 보고된 검사의 신뢰도 결과는 내적 일치도이었으며, 0.79 ~ 0.88로 확인하였음
소위원회 검토결과	한국판 기질 및 성격검사는 정신의학적 장애(의심) 환자를 대상으로 정신병리 또는 성격장애 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링을 위해 해당 검사지를 이용하여 환자의 기질과 성격을 평가하는 데 있어 안전성에는 문제가 없고 임상적으로 유용할 수 있으나, 유효성을 입증하기에 근거가 부족하여 아직 연구가 더 필요한 단계의 기술로 평가하였다(근거의 수준 D, 기술분류 II-a)
신의료기술평가 위원회 심의결과	한국판 기질 및 성격검사는 정신의학적 장애(의심) 환자를 대상으로 정신병리 또는 성격장애 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링을 위해 해당 검사지를 이용하여 환자의 기질과 성격을 평가하는 데

제목	한국판 기질 및 성격검사 Korean Version of the Temperament and Character Inventory
	있어 안전성에는 문제가 없으나, 유효성을 입증하기에 근거가 부족하여 아직 연구가 더 필요한 단계의 기술임(근거의 수준 D, 기술분류 II-a)

출처: 보건복지부, 신의료기술평가위원회, 2022

2. 평가목적

본 평가의 목적은 한국판성격평가척도(KPAI)의 임상적 효과성에 대한 정보를 제공하기 위함이다.

1. 체계적 문헌고찰

1.1 개요

본 평가에서는 한국판성격평가척도(KPAI)의 효과성을 재평가하기 위하여 체계적 문헌고찰을 수행하였다. 자세한 평가방법은 아래 기술된 바와 같으며, 모든 평가방법은 평가목적에 고려하여 “한국판성격평가척도(KPAI) 재평가 소위원회(이하 ‘소위원회’라 한다)”의 논의를 거쳐 확정하였다.

1.2 핵심질문

본 평가의 핵심질문은 ‘한국판성격평가척도(KPAI)는 정신의학적 장애(의심) 환자에서 정신병리 또는 성격장애 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링을 목적으로 사용시 임상적으로 효과적인가?’이다. 핵심질문에 따라 확정된 평가범위(PICO-TS)는 <표 2.1>과 같다.

대상환자는 정신의학적 장애(의심) 환자로 설정하되, 동 검사가 정신병리 또는 성격장애를 정확하게 진단하거나 예측하는 것이라기보다는 수검자의 전체적인 정신건강의 상태를 파악하는 것이므로, 정신의학적 장애(의심) 환자뿐만 아니라 건강한 대상 문헌을 포함하여 검토하기로 하였다. 비교검사는 건강보험요양급여비용에 등재된 다양한 인성검사, 증상 및 행동 평가척도 중 임상가 보고 척도를 제외한 자가 보고식 검사를 제한하지 않고 포괄적으로 검토하였으며, 참고표준검사는 DSM-IV 및 DSM-5에 근거한 종합적 임상판단으로 설정하였다. 결과지표와 관련하여, 한국판성격평가척도(KPAI)는 환자가 자가보고식 검사지를 이용하여 응답하는 검사로서 환자에게 직접적인 위해를 가하지 않는다고 판단하여, 중재검사 수행에 따른 안전성은 별도로 평가하지 않았으며, 효과성 지표는 진단명을 정확하게 예측하는 정도를 의미하는 진단분류 예측률, 비교검사와의 상관성, 질환과의 관련성, 의료결과에 대한 영향으로 설정하였다. 추적기간, 연구환경, 연구유형은 제한하지 않았다.

표 2.1 PICROTS-SD 세부 내용

구분	세부내용
Patients (대상환자)	정신의학적 장애(의심) 환자
Index Test (중재검사)	한국판성격평가척도(KPAI)
Comparator (비교검사)	건강보험요양급여비용 목록에 등재된 자가보고식 검사
Reference Standard (참고표준검사)	DSM-IV 및 DSM-5에 근거한 종합적 임상판단
	안전성
	해당사항 없음
Outcomes (결과변수)	<ul style="list-style-type: none"> - 진단분류 예측률 - 비교검사와의 상관성 - 질환과의 관련성
	효과성
	- 의료결과에 대한 영향(치료계획 수립, 치료 모니터링 등)
Time (추적기간)	제한하지 않음
Setting (연구환경)	제한하지 않음
Study Designs (연구유형)	제한하지 않음

DSM, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

1.3 연구검색

1.3.1 국외

국외 연구검색은 체계적 문헌고찰 시 주요 검색원으로 간주되는 Ovid MEDLINE, Embase, Cochrane Central Register of Controlled Trials에 심리학 분야에 특화된 검색원인 APA PsycInfo를 추가하여 4개의 전자 데이터베이스를 이용하였다. 검색어는 Ovid MEDLINE에서 사용된 검색어를 기본으로 각 자료원의 특성에 맞게 수정하였으며 MeSH term, 논리연산자, 절단 검색 등의 검색기능을 적절히 활용하였다(최종검색일 2025.6.27.). 구체적인 검색전략 및 검색결과는 <부록 3>에 제시하였다.

표 2.2 국외 전자 데이터베이스

국외 연구 검색원	URL 주소
Ovid MEDLINE	http://ovidsp.ovid.com
Embase	http://ovidsp.ovid.com
Cochrane Central Register of Controlled Trials	http://ovidsp.ovid.com
APA PsycInfo	http://ovidsp.ovid.com

1.3.2 국내

국내 연구검색은 코리아메드(KoreaMed), 한국교육학술정보원(RISS) 2개의 전자 데이터베이스를 이용하여 수행하였다(최종검색일 2025.6.27.). 구체적인 검색전략 및 검색결과는 <부록 3>에 제시하였다.

표 2.3 국내 전자 데이터베이스

국내 연구 검색원	URL 주소
KoreaMed	http://koreamed.org
한국교육학술정보원(RISS)	http://www.riss.kr

1.3.3 수기 검색

전자검색원의 검색 한계를 보완하기 위하여 선행 체계적 문헌고찰 및 연구 검색과정에서 확인되거나 본 연구 주제와 관련된 참고문헌 등을 토대로, 본 연구의 선택/배제 기준에 적합한 연구를 추가로 검토하여 선정 여부를 판단하였다.

1.4 연구선정

연구선정은 두 명의 평가자가 독립적으로 수행하였다. 1차 연구선정 단계에서는 제목 및 초록을 바탕으로 본 평가의 평가대상과 관련성이 없는 것으로 판단되는 연구를 배제하고, 2차 단계에서는 연구의 전문(full-text)을 검토하여 본 평가의 선택기준에 맞는 연구를 최종적으로 선정하였으며, 의견이 불일치한 경우 평가자 간 논의를 통해 합의하였다. 구체적인 연구의 선택 및 배제 기준은 <표 2.4>와 같다.

표 2.4 연구의 선택 및 배제기준

선택기준(Inclusion Criteria)	배제기준(Exclusion Criteria)
<ul style="list-style-type: none"> - 정신의학적 장애(의심) 환자를 대상으로 한 연구(건강인 대상 연구도 포함) - 한국판성격평가척도(KPAI)를 수행한 연구 - 사전에 정의한 비교검사/참고표준검사에 해당하는 연구 - 사전에 정의한 결과지표를 보고한 연구 	<ul style="list-style-type: none"> - 인간 대상 연구가 아닌 경우(동물연구 또는 전임상연구) - 원저가 아닌 문헌(중설, letter, comment 등) - 한국어 또는 영어로 출판되지 않은 문헌 - 회색문헌(초록만 발표된 연구, 학위논문, 기관보고서 등 peer-review를 거치지 않은 경우) - 원문 확보 불가 - 중복 출판된 문헌

1.5 비뿔림위험 평가

한국판성격평가척도(KPAI)의 특성 및 평가에 포함된 연구설계에 적합한 비뿔림위험 평가 도구가 확인되지 않아 비뿔림위험 평가를 수행하지 않았다.

1.6 자료추출

자료추출은 한 명의 평가자가 우선적으로 사전에 정해진 자료추출 양식에 따라 연구를 정리한 후 다른 한 명의 평가자가 추출된 결과를 독립적으로 검토하고, 의견 불일치가 있을 경우 논의를 통해 합의하였다.

자료추출 양식은 평가자가 초안을 작성한 후, 소위원회를 통하여 최종 확정되었다. 주요 자료추출 내용에는 주요 일반사항(연구설계 등), 대상자 특성, 중재 및 비교검사 특성, 주요 결과, 결론, 연구비 출처 등을 포함하였다.

1.7 자료합성

연구결과는 선택연구들에서 보고한 결과지표가 상이하여 양적 분석(quantitative analysis)을 수행할 수 없었으며, 질적 검토(qualitative review) 방법을 적용하여 제시하였다.

1. 연구선정 결과

1.1 연구선정 개요

국내·외 데이터베이스 및 수기검색을 통해 총 4,465편이 검색되었으며, 데이터베이스별 중복검색된 문헌을 제거한 총 3,522편을 대상으로 제목 및 초록을 검토하여 평가주제와 연관 있는 233건의 연구를 1차적으로 선별하였다. 이에 대해 원문을 검토한 후 연구 선택기준에 따른 선택과정을 거쳐 최종적으로 총 14편의 연구를 선정하였다. 연구선정 흐름도는 <그림 3.1>과 같으며, 최종 선택연구 목록은 출판연도순으로 [부록 5]에 자세히 기술하였다. 본 과정에서 배제된 문헌은 [별첨 2]에 기술하였다.

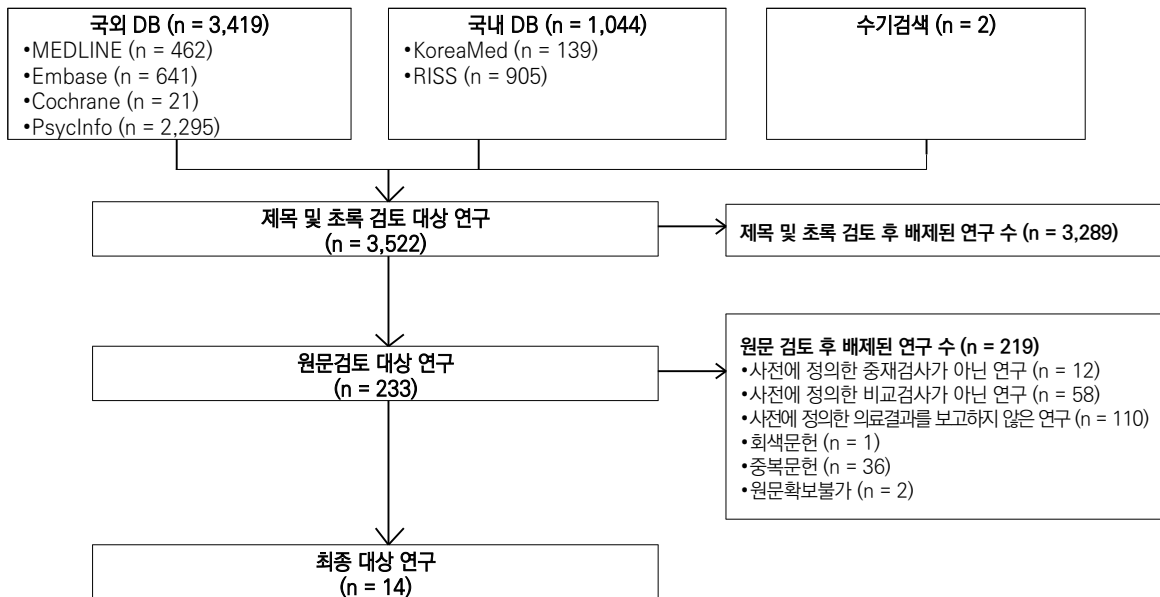


그림 3.1 연구선정 흐름도

1.2 선택연구 특성

최종 선택된 연구는 총 14편이었다. 2020년대 4편, 2010년대 6편, 2000년대 4편이었으며, 모두 성인 대상 연구였다. 연구환경은 학교, 의료기관, 일반인 대상, 교정시설 등으로 다양하였고, 연구대상자는 대학생, 의과전문대학원생, 주요 우울장애 환자, 양극성장애 환자, 경도 외상성 뇌손상 환자, 정신분열병 환자, 입원치료 환자 등으로 확인되었다. 연구별 대상자 수는 27명에서 718명까지 분포하였다.

중재검사로는 대부분의 연구에서 PAI-BOR가 사용되었고, 일부 연구에서는 PAI가 활용되었다. 한국판 버전은 김영환 등(2001) 또는 홍상황 등(1998) 번안본이 주로 사용되었으나, 일부 연구에서는 한국판 버전이 보고되지 않았다. 진단기준은 DSM-IV를 적용한 연구가 일부 있었으며, 그 외 연구에서는 진단기준이 제시되지 않았거나 해당되지 않았다. 결과지표는 질환 관련성, 비교검사와의 상관성, 질환 분류 예측률에 대해 보고하였으며 의료결과에 미치는 영향을 평가한 연구는 확인되지 않았다. 각 선택연구의 기본 특성을 <표 3.1>에 제시하였다.

표 3.1 선택연구의 특성

연번	1저자	출판연도	연구목적	연구환경	연구대상(수)	중재검사	한국판 Ver.	진단기준	결과지표
1	이예진	2022	임상적 특징과 치료 반응에 기반하여 한국인 환자의 양극성장애의 장기적인 경과를 분석하기 위해 병기 분류 모델을 사용하여 질병 발병 후 초기 단계부터 양극성 질환의 진행 과정을 파악함	의료기관	양극성장애 1형(62), 양극성장애 2형(74)	PAI-BOR	NR	DSM-IV	PAI 총점의 양극성장애 stage 2에서 stage 3a/3b로의 이환 위험비, stage 2에서 stage 3c/4로의 이환 위험비
2	김승수	2021	대학생을 대상으로 정서적 학대와 정서적 불안정성이 경계성 성격 성향에 미치는 영향에서 단절 및 거절 도식이 매개하는지를 검증함	학교	대학생(366)	PAI-BOR	홍상황 등 (1998)	NA	Young Schema Questionnaire (YSQ)와의 상관성
3	백수영	2021	초기 부적응 도식과 경계성 성격장애 성향 간의 관계에서 정서조절 곤란이 매개하는지 검증함	학교	대학생(338)	PAI-BOR	홍상황 등 (1998)	NA	Young Schema Questionnaire (YSQ)와의 상관성
4	진민진	2021	미네소타 다면적인성검사-II (MMPI-II)의 인격 정신병리학 5가지 척도(PSY-5)를 활용하여 경계성 성격장애의 특징을 이해하기 위함	의료기관	대학병원 정신과 입원 및 외래 환자(156)	PAI-BOR	김영환 등 (2001)	NA	Minnesota Multiphasic Personality Inventory-II (MMPI-II) 성격병리 5요인 (PSY-5) 척도와와의 상관성
5	박세미	2019	자기보고식 심리화 척도(Self-Rated Mentalization Questionnaire, SRMQ)를 개발하고 타당화하고자 함	일반	만 18세 이상의 대학생 및 성인(429)	PAI-BOR	홍상황 등 (1998)	NA	The revised version of Symptom Check List (SCL-47)과의 상관성
6	김민경	2018	경계성 성격장애를 동반한 주요우울장애 환자와 그렇지 않은 주요우울장애 환자의 초기 생활 스트레스, 회복력 및 감정 조절 장애의 임상적 특성을 비교함	의료기관	경계성 성격장애+주요우울장애(30), 주요우울장애 환자(25)	PAI-BOR	NR	DSM-IV	경계성 성격장애와의 상관성
7	위성훈	2018	의대생들의 입학 시 성격 특성과 3학년 때의 우울, 불안, 회복력 수준 간의 관계를 조사함	학교	의학전문대학원생(57)	PAI	김영환 등 (2001)	NA	Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI)와의 상관성

연 번	1저자	출판 연도	연구목적	연구 환경	연구 대상(수)	중재검사	한국판 Ver.	진단기준	결과지표
8	임선영	2017	경계선 성격특성이 음주문제에 영향을 미치는 데 있어서 부정 긴급성과 부적응적 인지적 정서조절전략의 매개효과를 살펴봄	학교	대학생(718)	PAI-BOR	김영환 등 (2001)	NA	Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)과의 상관성
9	최소연	2017	감정 조절 장애, 충동성, 자기 파괴적 행동에 초점을 맞추어 경계성 성격장애와 양극성장애의 특성을 비교함	일반	대학생(125)	PAI-BOR	홍상황 등 (1998)	NA	Hypomania Symptom Checklist-32 (HCL-32), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)과의 상관성
10	강인	2016	주요 우울 장애 환자의 경계성 인격 특성에 대한 초기 생활 스트레스 경험, 회복력, 성격 요인 및 기타 심리사회적 요인의 상관관계를 조사함	의료기관	주요우울장애(27)	PAI-BOR	홍상황 등 (1998)	DSM-IV	Quick Inventory of Depressive Symptomatology-Self Report (QIDS)와의 상관성
11	김명현	2008	경도 외상성 뇌손상 환자의 신체 증상, 우울 증, 불안 및 인지 기능 간의 관련성을 평가함	의료기관	경증 외상성 뇌손상(37)	PAI	김영환 등 (2001)	NA	Rey-Kim Memory Test와의 상관성
12	오상우	2008	정신분열증과 우울증 환자의 감별진단을 위한 성격평가척도의 타당성을 검토함	의료기관	정신분열병(85), 우울장애 환자(85)	PAI	김영환 등 (2001)	NA	정신분열병 집단과 우울장애 집단을 감별할 수 있는 예측률
13	홍상황	2002a	정신분열병의 PAI 프로파일 특징을 알아보고, 정신분열병의 대표적인 PAI 프로파일 유형을 추출하고 PAR과 SCZ 척도의 정신분열병 진단 기능을 밝힘	의료기관	정신분열병(252), 정상성인(168)	PAI	김영환 등 (2001)	DSM-IV	PAR과 SCZ 척도가 정상성인과 정신분열병 집단을 정확하게 분류해 주는 진단분류 예측률
14	홍상황	2002b	PAI 임상척도의 진단과 진단변별 기능을 알아봄	의료기관, 교정시설	입원치료 환자(262), 성인 기준집단(100)	PAI	김영환 등 (2001)	DSM-IV	진단분류 예측률

NA, not applicable; NR, not reported; PAI, Personality Assessment Inventory; PAI-BOR, Personality Assessment Inventory-Borderline

2. 분석결과

2.1 진단분류 예측률

총 3편의 연구에서 한국판성격평가척도(KPAI)의 진단분류 예측률을 보고하였다.

오상우 등(2008)은 DSM-IV에 따라 정신분열병으로 진단된 환자 85명과 우울장애로 진단된 환자 85명을 대상으로 PAI 하위척도의 진단분류 예측률을 분석하였다. PAI를 구성하는 하위척도 중 우울(Depression, DEP) 척도만을 예측변수로 사용한 첫 번째 모형의 예측정확도는 67.1%였으며, 우울(DEP) 척도와 정신분열병(Schizophrenia, SCZ) 척도를 함께 사용한 두 번째 모형의 예측정확도는 77.1%로 나타났다.

홍상황 등(2002a)은 정신분열병 환자 252명과 정상성인 168명을 대상으로 PAI 하위척도의 진단분류 예측률을 분석하였다. PAI 하위척도 중 망상(Paranoia, PAR) 척도와 정신분열병(SCZ) 척도를 예측변수로 사용한 결과, 분석표본에서 전체 예측정확도는 81.5%, 정상성인군과 정신분열병군의 예측정확도는 각각 83.3%, 79.8%였다. 검증표본에서는 전체 예측정확도 79.8%, 정상성인군과 정신분열병군의 예측정확도는 각각 86.9%, 72.7%로 나타나 분석표본과 큰 차이를 보이지 않았다.

홍상황 등(2002b)은 환자군 262명과 정상 성인 100명을 대상으로 PAI 하위척도의 진단분류 예측률을 분석하였다. PAI 하위척도 중 약물사용(Drug Problems, DRG) 척도를 제외한 10개 임상척도를 예측변수로 판별분석한 결과, 전체 예측정확도는 82.2%였다. 집단별 예측정확도는 정상집단 93.0%, 우울장애 63.0%, 양극성장애 57.6%, 정신분열병 68.2%, 알코올 의존 96.9%였다. 한편, 우울장애는 정신분열병과 정상으로, 양극성장애는 정신분열병으로, 정신분열병은 정상으로 오분류되는 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

표 3.2 홍상황 등(2002b)의 연구결과

실제집단	예측된 진단집단, n (%)					전체
	정상	우울장애	양극성장애	정신분열병	알코올 의존	
정상성인	93 (93.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	2 (2.0)	4 (4.0)	100
우울장애	6 (13.0)	29 (63.0)	0 (0.0)	7 (15.2)	4 (8.7)	46
양극성장애	3 (9.1)	1 (3.0)	19 (57.6)	8 (24.2)	2 (6.1)	33
정신분열병	17 (20.0)	6 (7.1)	3 (3.5)	58 (68.2)	1 (1.2)	85
알코올 의존	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	2 (2.0)	95 (96.9)	98

2.2 비교검사와의 상관성

총 9편의 연구에서 한국판성격평가척도(KPAI)와 비교검사의 상관성을 보고하였다.

김승수 등(2021)은 대학생 366명을 대상으로 PAI 하위척도와 영 심리도식 질문지(Young Schema Questionnaire-Short Form, YSQ-SF) 간 상관성을 분석하였다. 그 결과, PAI의 경계선적 특징(Borderline Features, BOR) 척도로 측정된 경계성 성격장애 성향은 YSQ-SF의 단절 및 거절 도식

하위척도와 유의한 정적 상관을 보였다($r=0.60$, $p<0.01$).

백수영 등(2021)은 대학생 338명을 대상으로 PAI 하위척도와 영 심리도식 질문지(YSQ-SF) 간 상관성을 분석하였다. 그 결과, PAI의 경계선적 특징(BOR) 척도로 측정된 경계성 성격장애 성향은 YSQ-SF로 측정된 초기 부적응 도식과 높은 정적상관을 보였다($r=0.740$, $p<0.01$).

진민진 등(2021)은 정신과를 방문한 입원 및 외래 환자 156명을 대상으로 PAI 하위척도와 미네소타 다면적 인성검사-II 인격 정신병리학 5요인 척도(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-II Personality Psychopathology Five, MMPI-II PSY-5) 간 상관성을 분석하였다. 그 결과, PAI의 경계선적 특징(BOR) 총점은 연령과 성별을 통제한 후에도 MMPI-II PSY-5의 모든 척도와 유의한 상관관계를 보였다. 하위척도별로는 정서적 불안정(BOR-Affective Instability, BOR-A)과 부정적 관계(BOR-Negative Relationships, BOR-N)가 모든 PSY-5 척도와 유의한 상관관계를 보였으며, 정체성문제(BOR-Identity Problems, BOR-I)는 정신증(Psychoticism, PSYC), 부정적 정서성/신경증(Negative Emotionality/Neuroticism, NEGE), 내향성/낮은 긍정적 정서성(Introversion/Low Positive Emotionality, INTR)과는 유의한 상관관계를 보였으나 공격성(Aggressiveness, AGGR) 및 통제결여(Disconstraint, DISC)와는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 자기손상(BOR-Self-harm Behaviors, BOR-S)은 AGGR, PSYC, DISC, NEGE와 유의한 상관관계를 보였으나, INTR과는 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

표 3.3 진민진 등(2021)의 연구결과

척도	MMPI-II PSY-5와의 Pearson 상관계수				
	AGGR	PSYC	DISC	NEGE	INTR
BOR-A	0.23**	0.45***	0.23**	0.68***	0.39***
BOR-I	0.12	0.46***	0.07	0.66***	0.32**
BOR-N	0.26**	0.39***	0.28***	0.52***	0.20*
BOR-S	0.27**	0.40***	0.48***	0.53***	0.14
BOR total	0.27**	0.52***	0.32***	0.73***	0.32***

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

AGGR, aggressiveness; BOR, borderline features; BOR-A, borderline features-affective instability; BOR-I, borderline features-identity diffusion; BOR-N, borderline features-negative relationships; BOR-S, borderline features-self harm; DISC, disconstraint; INTR, introversion/low positive emotionality; MMPI-II, Minnesota Multiphasic Personality Inventory-II; NEGE, negative emotionality/neuroticism; PSYC, psychoticism

박세미 등(2019)은 대학생 및 성인 429명을 대상으로 PAI 하위척도와 간이정신진단검사(The revised version of Symptom Check List, SCL-47) 간 상관성을 분석하였다. 그 결과, PAI의 경계선적 특징(BOR) 척도는 SCL-47의 우울, 불안, 대인관계민감, 편집 척도와 모두 유의한 정적상관관계를 보였다(각각 $r=0.574$, 0.540 , 0.571 , 0.469 ; 모두 $p<0.01$).

위성훈 등(2018)은 의과대학 및 의학전문대학원 학생 57명을 대상으로 1학년 시점의 PAI 임상척도와 3학년 시점의 벡 우울 평가(Beck Depression Inventory, BDI) 및 벡 불안 척도(Beck Anxiety Inventory, BAI) 간 연관성을 분석하였다. 그 결과, 1학년 시점의 PAI 우울(DEP) 척도 점수가 낮을수록 3학년 시점과 1학년 시점의 BDI 점수 차이(Δ BDI)가 유의하게 증가하였으며, DEP 하위척도 중 생리적

우울(DEP-Physiological, DEP-P)이 낮을수록 Δ BDI가 유의하게 증가하였다. 또한 1학년 시점의 불안관련 장애(anxiety related disorders-phobias, ARD) 척도 점수가 높을수록 3학년 시점의 BDI 점수가 높았고, ARD 하위척도 중 공포증(ARD-phobias, ARD-P)과 외상적 스트레스(ARD-traumatic stress, ARD-T)도 3학년 시점의 BDI와 유의한 관련성을 보였다. 반면, Δ BAI와 1학년 시점의 PAI 임상척도 간에는 유의한 관련성이 확인되지 않았다. 다만, 1학년 시점의 신체적 호소(Somatic Complcations, SOM) 척도 점수가 높을수록 3학년 시점의 BAI 점수가 높았으며, SOM 하위척도 중 신체화(SOM-somatization, SOM-S)도 3학년 시점의 BAI와 유의한 관련성을 보였다.

표 3.4 위성훈 등(2018)의 연구결과

독립변수	B	SE	β	T	p-value
3학년 때와 1학년 때의 BDI 점수 차이와의 상관성¹⁾					
DEP-C	-0.255	0.276	-0.153	-0.925	0.359
DEP-A	-0.041	0.316	-0.023	-0.131	0.896
DEP-P	-0.456	0.226	-0.285	-2.016	0.049*
BDI와의 상관성²⁾					
ARD-O	0.223	0.239	0.119	0.933	0.355
ARD-P	0.481	0.204	0.292	2.357	0.022*
ARD-T	0.477	0.170	0.375	2.809	0.007*
BAI와의 상관성³⁾					
SOM-C	0.329	0.287	0.158	1.147	0.257
SOM-S	0.741	0.181	0.631	4.097	0.000*
SOM-H	0.051	0.208	0.029	0.243	0.809

¹⁾ R²=0.212, adjusted R²=0.134, n=57. *p<0.05. DEP-C, Depression-Cognitive, DEP-A, Depression-Affective, DEP-P, Depression-Physiological

²⁾ R²=0.326, adjusted R²=0.259. *p<0.05. ARD-O, anxiety related disorders-obsessive compulsive, ARD-P, anxiety related disorders-phobias, ARD-T, anxiety related disorders-traumatic stress

³⁾ R²=0.551, adjusted R²=0.507. *p<0.001. SOM-C, somatic complaints-conversion, SOM-S, somatic complaints-somatization, SOM-H, somatic complaints-health concerns

임선영 등(2017)은 대학생 718명을 대상으로 PAI 하위척도와 알코올 사용 장애 선별 검사(Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT) 간 상관성을 분석하였다. 그 결과, PAI의 경계선적 특징(BOR) 척도로 측정된 경계성 성격장애 특성은 AUDIT로 측정된 음주문제와 유의한 정적상관을 보였다(r=0.19, p<0.01). 또한 대부분의 하위척도 간에도 유의한 상관관계가 확인되었으나, AUDIT의 위험음주 하위척도와 PAI-BOR의 자기손상 하위척도를 제외한 경계선적 특징 하위척도들에서 상관성이 유의하지 않았다.

표 3.5 임선영 등(2017)의 연구결과

척도	AUDIT과의 Pearson 상관계수		
	음주문제-위험음주	음주문제-의존음주	음주문제-유해성음주
BOR-A	0.01	0.19**	0.19**
BOR-I	0.04	0.16**	0.18**
BOR-N	-0.04	0.15**	0.18**
BOR-S	0.16**	0.26**	0.22**

**p<0.01; *p<0.05

AUDIT, Alcohol Use Disorders Identification Test; BOR-A, borderline features-affective instability; BOR-I, borderline features-identity diffusion; BOR-N, borderline features-negative relationships; BOR-S, borderline features-self harm

최소연 등(2017)은 경계성 성격장애 성향군 34명, 양극성장애 성향군 57명, 통제군 34명 등 총 125명을 대상으로 PAI 하위척도와 경조증 증상 척도(Hypomania Symptom Checklist-32, HCL-32), 지역사회역학조사용 우울척도(Center for Epidemiological Studies-Depression Scale, CES-D), 알코올 사용장애 선별 검사(AUDIT) 간 상관성을 분석하였다. 그 결과, PAI의 경계선적 특징(BOR) 척도는 HCL-32, CES-D, AUDIT와 각각 유의한 정적상관을 보였다($r=0.32, 0.73, 0.18$; 각각 $p<0.001, p<0.001, p<0.05$).

강인 등(2016)은 주요우울장애 환자 27명을 대상으로 PAI 하위척도와 간이 우울 증상 평가척도(Quick Inventory of Depressive Symptomatology, QIDS) 간 연관성을 분석하였다. 그 결과, QIDS로 측정된 우울증상 심각도는 PAI의 경계선적 특징(BOR) 척도로 측정된 경계성 성격장애 성향과 유의한 연관성을 보이지 않았다($\beta=0.251, p=0.065$).

김명현 등(2008)의 연구에서는 경도 외상성 뇌손상 환자 37명을 대상으로 PAI와 Rey-Kim 기억검사 간의 상관성을 분석하였다. 그 결과, PAI의 신체적 호소(SOM) 척도는 기억지수(Memory Quotient, MQ), 언어기억검사(T1), 청각 지연회상(Auditory Delayed Recall, ADRL), 청각 지연재인(Auditory Delayed Recognition, ADRG), 시각 즉시회상(Visual Immediate Recall), 시각 지연회상(Visual Delayed Recall, VDRL)과 유의한 부적상관을 보였다. 불안(Anxiety, ANX) 척도는 MQ, ADRL, ADRG와 유의한 부적상관을 보였으며, 우울(DEP) 척도는 MQ, T1, ADRL, ADRG, VIRT과 유의한 부적상관을 나타냈다. 전반적으로 PAI의 일부 임상척도 점수가 높을수록 기억기능 검사 점수는 낮아지는 경향을 보였다.

표 3.6 김명헌 등(2008)의 연구결과

척도	Rey-Kim Memory Test와의 Pearson 상관계수					
	MQ	T1	ADRL	ADRG	VIRL	VDRL
SOM	-0.550 [†]	-0.396*	-0.523 [†]	-0.532 [†]	-0.432 [†]	-0.412*
ANX	-0.358*	-0.209	-0.416*	-0.371*	-0.209	-0.236
DEP	-0.542 [†]	-0.345*	-0.562 [†]	-0.573 [†]	-0.413*	-0.299

*p<0.05; †p<0.01

ADRG, auditory delayed recognition; ADRL, auditory delayed recall; ANX, anxiety; DEP, depression; MQ, memory quotient; SOM, somatic complaints; T1, trial 1 of auditory verbal learning test; VDRL, visual delayed recall; VIRL, visual immediate recall

2.3 질환과의 관련성

총 2편의 연구에서 한국판성격평가척도(KPAI)와 질환과의 관련성을 보고하였다.

이예진 등(2022)은 DSM-IV 기준에 따라 양극성장애(BD-I 또는 BD-II)로 진단된 환자 136명을 대상으로 PAI의 경계선적 특징(BOR) 척도와 질환 단계 이환 간의 관련성을 분석하였다. 그 결과, PAI-BOR 총점은 양극성장애 단계의 진행 위험과 유의한 관련성을 보이지 않았다. 구체적으로, 2단계에서 3a/3b 단계로의 이환 위험비는 0.98(95% 신뢰구간(confidence interval, CI) 0.95-1.01)이었고, 2단계에서 3c/4 단계로의 이환 위험비는 1.02(95% CI 1.00-1.05)였다.

김민경 등(2018)은 주요 우울장애 환자 55명(경계성 성격장애 동반군 30명, 비동반군 25명)을 대상으로 PAI의 경계선적 특징(BOR) 척도와 경계성 성격장애 동반 여부 간의 관련성을 분석하였다. 그 결과, PAI-BOR로 측정된 경계성 성격장애 성향은 주요 우울장애 환자에서 경계성 성격장애 동반 여부와 유의한 관련성을 보였다($\beta=0.8$, $p<0.001$).

1. 평가결과 요약

본 평가에 최종 선택된 연구는 효과성 평가연구 총 14편(대상자 수 3,396명)이었다. 출판연도별로는 2020년대 4편, 2010년대 6편, 2000년대 4편이었으며, 모두 성인 대상 연구였다. 연구환경별로는 중복을 포함하여 의료기관 8편, 학교 4편, 교정시설 1편, 기타(일반) 2편이었다.

체계적 문헌고찰 결과, 최종 선택된 연구는 총 14편으로, 출판연도별로는 2020년대 4편, 2010년대 6편, 2000년대 4편이었다. 연구환경은 학교, 의료기관, 일반인 대상, 교정시설 등으로 다양하였고, 연구대상자는 대학생, 의과전문대학원생, 주요 우울장애·양극성장애 환자, 경도 외상성 뇌손상 환자, 정신분열병 환자, 입원치료 환자 등으로 확인되었다. 중재검사로는 PAI-BOR가 주로 사용되었고 일부 연구에서는 PAI가 활용되었다.

한국판성격평가척도(KPAI)의 효과성은 진단분류 예측률, 비교검사와의 상관성, 질환과의 관련성 및 의료결과에 대한 영향을 중심으로 평가하였다. 다만, 의료결과에 대한 영향을 보고한 연구는 확인되지 않았다.

진단분류 예측률은 총 3편에서 보고되었다. 1편에서는 PAI의 우울 및 정신분열병 척도를 예측변수로 활용하였을 때 우울증군과 정신분열병군을 구분하는 예측정확도가 77.1%로 보고되었다. 다른 1편에서는 PAI의 망상 및 정신분열병 척도를 예측변수로 활용하였을 때 정상성인군과 정신분열병군의 예측정확도가 각각 86.9%, 72.7%였다. 나머지 1편에서는 약물사용 척도를 제외한 10개 PAI 임상척도를 예측변수로 활용하였을 때 전체 예측정확도는 82.2%였으며, 집단별 예측정확도는 정상군 93.0%, 우울장애군 63.0%, 양극성장애군 57.6%, 정신분열병군 68.2%, 알코올 의존군 96.9%로 보고되었다.

비교검사와의 상관성은 총 9편에서 보고되었다. 2편에서는 PAI의 경계선적 특징(PAI-Borderline Features, PAI-BOR)이 영 심리도식 질문지(Young Schema Questionnaire-Short Form, YSQ-SF)와 유의한 정적상관을 보여, 경계선적 성격특성과 초기 부적응 도식 간 관련성이 확인되었다. 1편에서는 PAI-BOR이 미네소타 다면적 인성검사-II 인격 정신병리학 5요인 척도(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-II, MMPI-II PSY-5)의 모든 하위척도와 유의한 상관관계를 보였고, 다른 1편에서는 간이정신진단검사(The revised version of Symptom Check List, SCL-47)의 우울, 불안, 대인관계민감, 편집 척도와 유의한 정적상관을 나타냈다. 1편에서는 의과대학 1학년 시점의 PAI 우울 점수가 낮을수록 3학년과 1학년 간 벡 우울 평가(Beck Depression Inventory, BDI) 점수 차이가 증가하였고, 1학년 시점의 PAI 불안관련장애 점수가 높을수록 3학년 시점의 BDI 점수가, 1학년 시점의 신체적 호소 점수가 높을수록 3학년 시점의 벡 불안 척도(Beck Anxiety Inventory, BAI) 점수가 증가하는

경향을 보였다. 다만 3학년과 1학년 간 BAI 점수 변화와 유의한 관련성을 보이는 1학년 시점의 PAI 임상척도는 확인되지 않았다. 또한 1편에서는 PAI-BOR이 알코올 사용 장애 선별 검사(Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT)와 유의한 정적상관을 보였으며, 다른 1편에서는 PAI-BOR이 경조증 증상 척도(Hypomania Symptom Checklist-32, HCL-32), 지역사회 역학조사용 우울척도(Center for Epidemiological Studies-Depression Scale, CES-D), AUDIT과 모두 유의한 정적상관을 보였다. 1편에서는 PAI-BOR과 간이 우울 증상 평가척도(Quick Inventory of Depressive Symptomatology, QIDS) 간 유의한 관련성이 확인되지 않았으며, 다른 1편에서는 PAI의 신체적 호소, 불안, 우울 척도가 모두 Rey-Kim 기억검사와 유의한 부적상관을 보여, 해당 임상척도 점수가 높을수록 기억기능은 낮은 경향을 나타냈다.

질환과의 관련성은 총 2편에서 보고되었다. 1편에서는 PAI-BOR 총점이 양극성장애 단계의 이환과 유의한 관련성을 보이지 않았으며, 다른 1편에서는 PAI-BOR로 측정된 경계성 성격장애 성향이 주요 우울장애 환자에서 경계성 성격장애 동반 여부와 유의한 관련성을 보였다.

2. 결론 및 제언

의료기술재평가 소위원회에서는 현재 평가 결과에 근거하여 다음과 같이 결과 및 의견을 제시하였다. 체계적 문헌고찰 결과, 한국판성격평가척도(KPAI)의 전체 척도가 아닌 일부 하위척도만을 사용한 연구가 대부분이었으나, 진단분류 예측률은 수용 가능한 수준을 보였고, 비교검사로 포함된 여러 도구와 유의한 상관성을 나타내었다. 다만 질환과의 관련성에 대한 연구결과는 이질적이었으며, 의료결과에 대한 영향을 보고한 연구가 없어 문헌적 근거는 다소 제한적이었으나, 다양한 인구집단과 적용 환경에서 신뢰도와 타당도가 입증된 도구로서 정신병리 또는 성격장애 진단 보조, 치료계획 수립 및 모니터링에 있어 등 검사의 임상적 효과성이 있을 것으로 보았다.

소위원회는 국내 임상 현장에서 건강보험 급여 항목인 미네소타 다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI)가 가장 널리 활용되고 있으며, 한국판성격평가척도(KPAI)를 병행할 경우 환자 증상에 대한 추가적인 정보를 제공할 수 있다는 의견을 제시하였다. 한편, 본 평가는 현행 건강보험 급여 및 비급여에 해당하는 검사만을 비교검사로 포함하였으나, 환자의 심리적 원인에 의한 증상 및 행동을 객관적으로 평가하는 도구 중 건강보험 체계 내에 포함된 검사가 제한적이고, 이들 역시 수십 년 전 기준에 따라 포함된 검사로서 변화한 심리 이론과 평가 방법을 충분히 반영하지 못하였다는 점에서 평가의 제한이 있다고 보았다. 아울러 국내의 다양한 환자 집단을 대상으로 새롭게 개발되는 도구의 표준화 및 임상적 효과성 검증을 위한 지속적인 연구가 필요하다고 제언하였다.

2025년 제4차 재평가전문위원회*(2025.12.8.)는 ‘증상 및 행동 평가척도(기타) - 한국판성격평가척도(KPAI)’에 대해 다음과 같이 심의하였다.

재평가전문위원회는 소위원회의 검토 결과에 동의하였으며, 추가로 해당 검사가 제도적 관리 범위 밖에서 임의로 활용되는 일이 없도록 향후 제도적 보완이 필요하다는 의견을 제시하였다.

*「신의료기술평가에 관한 규칙」(보건복지부령 제1098호, 일부개정, 2025.9.7. 시행) 개정으로 재평가전문위원회가 새로 구성되어 2025년 9월부터 운영되고 있다.



1. 건강보험심사평가원. 건강보험요양급여비용 2025년 1월판. 2025.
2. 건강보험심사평가원. 보건의료빅데이터개방시스템. Available from: <https://opendata.hira.or.kr/home.do>
3. 건강보험심사평가원. 비급여 진료비용 정보. Available from: <https://www.hira.or.kr/npay/index.do>
4. 건강보험심사평가원. 요양기관업무포털. Available from: <https://biz.hira.or.kr/index.do?sso=ok>
5. 국민건강보험공단 비급여 정보 포털. Available from: <https://www.nhis.or.kr/nbinfo/index.do>
6. 권석만. 인간 이해를 위한 성격심리학. 학지사; 2017.
7. 김영환, 권해수, 김지혜, 박은영, 박중규, 오상우 등. PAI 성격평가질문지: 전문가 지침서. 인사이트 심리검사연구소; 2019.
8. 김영환, 김지혜, 오상우, 임영란, 홍상황. PAI 표준화연구: 신뢰도와 타당도. 한국심리학회지: 임상. 2001;20(2):311-29.
9. 박은영, 홍상황. PAI-A 증보판의 내재화 및 외현화 요인구조. 한국심리학회지: 학교. 2019;16(3):315-37.
10. 보건복지부 홈페이지. Available from: <https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10409020000&bid=0026>
11. 보건복지부 국립정신건강센터. 국가정신건강정보포털. Available from: <https://www.mentalhealth.go.kr/portal/main/index.do>
12. 윤서형, 이은호, 김지혜, 홍상황, 황순택, 권해수 등. 한국판 성격평가질문지의 요인 구조. 한국심리치료학회지. 2020;12(2):1-14.
13. 이수경, 이은호, 김지혜, 홍상황, 황순택, 권해수, 박은영, 박중규, 이수정, 이창우. 한국판 성격평가질문지 재표준화 연구: 기존 표준화 집단과의 비교. 신경정신의학. 2020;59(2):142-7.
14. 일본 후생성 홈페이지. Available from: <https://www.mhlw.go.jp>
15. 임소희, 황순택, 권해수, 김지혜, 박은영, 박중규, 이수정, 이은호, 홍상황. PAI-A(Personality Assessment Inventory for Adolescent) 재표준화 연구: 신뢰도와 타당도를 중심으로. 한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제. 2018;4(3):435-54.
16. 조민경, 박은영, 홍상황. 교정용 성격평가질문지(PAI-PS) 표준화 연구. 교정연구. 2020;30(2):69-103.
17. 보건복지부, 신의료기술평가위원회. 한국판 기질 및 성격검사. 서울: 한국보건의료연구원; 2022. 6. 30. (신의료기술평가보고서 HTA-2022-23)
18. 홍상황, 김영환. PAI 임상척도의 진단변별기능. 한국심리학회지: 임상. 2002;21(3):609-30.
19. American Medical Association. CPT 2025 Professional Edition. 2024.
20. American Psychiatric Association. 권준수 등 역. 정신질환의 진단 및 통계편람 제5판. 학지사; 2015.
21. Ebrahim S, Bance S, Mulla SM, Montoya L, Malachowski C, Kamal El Din M, Busse JW. Measures of Symptom Exaggeration for Mental Health Disorders: A Systematic Review. J Insur Med. 2015;45(2):103-9.

1. 위원회 운영

‘증상 및 행동 평가척도(기타) - 한국판성격평가척도(KPAI)’ 재평가를 위해 기존 의료기술재평가위원회(19인) 및 관련 법령 개정에 따라 새로 구성된 재평가전문위원회(20인)*가 총 2회 개최되었다.

※ 「신의료기술평가에 관한 규칙」(보건복지부령 제1098호, 일부개정, 2025.9.7. 시행) 개정으로 재평가전문위원회가 새로 구성되어 2025년 9월부터 운영됨

1.1 2025년 제5차 의료기술재평가위원회

- 회의일시: 2025년 5월 16일
- 회의내용: 재평가 프로토콜 및 소위원회 구성안 심의

1.2 2025년 제4차 재평가전문위원회

- 회의일시: 2025년 12월 8일
- 회의내용: 결론검토 및 최종심의

2. 소위원회

‘증상 및 행동 평가척도(기타) - 한국판성격평가척도(KPAI)’ 재평가 소위원회는 ‘증상 및 행동 평가척도(기타) - 이화방어기제검사’ 및 ‘증상 및 행동 평가척도(우울척도) - 이화방어기제검사’와 공동 소위원회로 운영하였다. 소위원회는 의료기술재평가자문단에서 무작위로 선정된 이해상충이 없는 임상전문가 총 6인(정신건강의학과 3인, 임상심리전문가 2인, 근거기반의학 1인)으로 구성하였으며, 활동 현황은 다음과 같다.

2.1 제1차 소위원회

- 회의일시: 2025년 6월 19일
- 회의내용: 평가배경 소개 및 평가범위 논의

2.2 제2차 소위원회

- 회의일시: 2025년 8월 28일
- 회의내용: 연구선택 결과보고, 자료분석 계획 논의

2.3 제3차 소위원회

- 회의일시: 2025년 11월 6일
- 회의내용: 자료분석 결과보고, 결론방향 논의

3. 연구검색현황

3.1 국외 데이터베이스

3.1.1 Ovid MEDLINE® 1946~현재까지

(검색일: 2025.6.27.)

구분	연번	검색어	검색결과(건)
중재	1	personality assessment inventory.mp.	462
	2	(ewha AND defen*).mp.	0
중재 종합	3	1 or 2	462

3.1.2 Embase 1974 to 2025 June 26

(검색일: 2025.6.27.)

구분	연번	검색어	검색결과(건)
중재	1	personality assessment inventory.mp.	640
	2	(ewha AND defen*).mp.	1
중재 종합	3	1 or 2	641

3.1.3 Cochrane Central Register of Controlled Trials May 2025

(검색일: 2025.6.27.)

구분	연번	검색어	검색결과(건)
중재	1	personality assessment inventory.mp.	21
	2	(ewha AND defen*).mp.	0
중재 종합	3	1 or 2	21

3.1.4 APA PsycInfo 1806 to May 2025 Week 4

(검색일: 2025.6.27.)

구분	연번	검색어	검색결과(건)
중재	1	personality assessment inventory.mp.	2,293
	2	(ewha AND defen*).mp.	2
중재 종합	3	1 or 2	2,295

3.2 국내 데이터베이스

(검색일: 2025.6.27.)

데이터베이스	연번	검색어	검색결과(건)	비고
KoreaMed	1	personality assessment inventory	64	-
	2	ewha AND defence	5	
	3	ewha AND defense	70	
	소계		139	
한국교육학술정보원 (RISS)	1	personality assessment inventory	613	국내학술 논문
	2	ewha AND defence	7	
	3	ewha AND defense	43	
	4	성격 AND PAI	128	
	5	인성 AND PAI	12	
	6	이화 AND 방어	102	
	소계		905	

4. 자료추출 양식

연번(Ref ID)											
1저자(출판연도)											
연구특성	<ul style="list-style-type: none"> • 연구설계 • 연구수행 국가 • 연구목적 										
연구방법	<ul style="list-style-type: none"> • 연구대상 • 검사법 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%;">중재검사</th> <th style="width: 35%;">비교검사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">검사명칭</td> <td style="height: 30px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">검사설명</td> <td style="height: 30px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </tbody> </table>			중재검사	비교검사	검사명칭			검사설명		
	중재검사	비교검사									
검사명칭											
검사설명											
연구결과-효과성	<ul style="list-style-type: none"> • 진단분류 예측률 • 비교검사와의 상관성 • 질환과의 관련성 • 의료결과에 대한 영향 										
결론											
Funding											

5. 최종선택연구

연번	1저자	제목	서지정보
1	이예진	Heterogeneous early illness courses of Korean patients with bipolar disorders: replication of the staging model.	BMC Psychiatry. 2022;22(1):684.
2	김승수	정서적 학대와 정서적 불안정성이 경계선 성격 성향에 미치는 영향: 단절 및 거절 도식의 매개효과.	한국심리학회지 : 임상심리 연구와 실제. 2021;7(1):39-54.
3	백수영	초기 부적응 도식과 경계선 성격장애 성향 간의 관계: 정서조절 곤란의 매개효과.	인문사회21.2021;12(1):1751-66.
4	진민진	A Dimensional Understanding of Borderline Personality Disorder Using MMPI-2 PSY-5 Scales in Clinical Samples.	Psychiatry Investig. 2021;18(12):1164-70.
5	박세미	자기보고식 심리화 척도의 개발과 타당화.	한국심리학회지 : 상담 및 심리치료. 2019;31(3):929-65.
6	김민경	Early life stress, resilience and emotional dysregulation in major depressive disorder with comorbid borderline personality disorder.	J Affect Disord. 2018;236:113-119.
7	위성훈	의학전문대학원 학생들의 우울, 불안, 회복력과 연관된 성격 특징.	정신신체의학. 2018;26(2):102-11.
8	임선영	경계선 성격특성이 음주문제에 미치는 영향: 부정 긴급성과 부적응적 인지적 정서조절전략의 매개효과.	상담학연구. 2017;18(4):81-101.
9	최소연	경계선 성격 성향과 양극성 성향의 비교.	Kor J Clin Psychol. 2017;36(4):604-16.
10	강인	주요우울장애 환자에서 경계성인격성향과 생애초기스트레스, 회복탄력성, 기질-성격 요인과의 연관성에 대한 예비연구.	우울조울병. 2016;14(3):144-52.
11	김명현	경증 외상성 뇌손상 환자에서 신체적 증상, 우울, 불안과 인지기능의 관계.	생물정신의학. 2008;15(3):194-203.
12	오상우	정신분열증 환자와 우울증 환자의 감별진단을 위한 성격평가질문지 타당성 연구.	원광의과학. 2008;23(1):7-12.
13	홍상황a	정신분열병의 PAI 프로파일 유형과 진단.	신경정신의학. 2002;41(1):1-15.
14	홍상황b	PAI 임상척도의 진단변별기능.	한국심리학회지 : 임상. 2002;21(3):609-30.

발행일 2026. 4. 30.

발행인 이재태

발행처 한국보건의료연구원

이 책은 한국보건의료연구원에 소유권이 있습니다.
한국보건의료연구원의 승인 없이 상업적인 목적으로
사용하거나 판매할 수 없습니다.

ISBN : 979-11-7337-158-5