테스피아
심리검사전문기관
http://www.tespia.kr

한국 ADHD 진단검사
(K-ADHD Diagnostic Scale)

1. 검사 목적

- 이 검사는 ADHD라고 진단된 아동 및 청소년을 대상으로 국내 최초로 전국 규모의 표준화된 진단도구이다(이상복, 윤치연, 2004) ADHD의 세 가지 주요 증상을 평가하도록 되어 있는 K-ADHDDS는 ADHD를 선별 및 평가하기 위한 표준화된 규준참조검사이다.
- ADHD의 조기 선별 기능 뿐 아니라 문제 영역에 대한 구체적인 교육 혹은 치료 정보를 제공해 주는 기능도 포함하고 있다.
- 특히 각 기관에서 주관적으로 ADHD 성향이 있다고 의심이 되는 아동 및 청소년들을 객관적인 평가를 통해 그 결과를 부모 상담에 활용할 수 있도록 고안되었다.

2. 검사 대상

- ADHD라고 의심되는 3~23세 아동 및 청소년에게 활용할 수 있다.

3. 검사 구성 및 특징

- 이 검사는 3개의 하위검사로 구성되어 있는데, 과잉행동은 13개, 충동성은 10개, 부주의는 13개 문항 등 총 36개 문항으로 이루어져 있다.
- 검사 문항은 미국정신의학회의 DSM의 진단기준을 토대로 구성하였기 때문에 강력한 안면타당도를 가지고 있어 ADHD를 진단하고 판별하는 데 효과적이다.
- 특히 하위검사별로 척도점수를 산출하고 이를 토대로 ADHD지수를 산출하도록 되어 있어, 어떤 영역에서 문제가 심한지를 알 수 있고, 전체적인 ADHD의 심도를 알 수 있다.
- 이러한 자료는 ADHD 진단과 평가는 물론 치료와 교육의 효과를 알아보는 데 유용하게 사용할 수 있다.
- 이 검사는 강력한 심리측정적 도구로서 개별화교육프로그램(IEP)에서 변화 및 중재 목표를 설정하는 자료로 활용할 수 있다.
- 〈인터넷〉 상에서도 평가의 효율성 및 평가자의 편의성을 증대시키고 정확한 정보를 제공하기 위해 개발된 웹기반 평가시스템을 이용하여 채점 및 결과를 확인할 수 있다(www.tespia.kr).
- 본 평가 시스템을 통해 부모, 교사 및 임상가 등 누구든지 어디서든 쉽고 편리하게 on-line 상에서 ADHD를 선별하는 데 기초자료로 활용할 수 있다.

4. 검사의 통계적 특성

⊙ **대상** : ADHD로 진단된 남 247명, 여 58명, 전체 305명

⊙ **신뢰도** : 신뢰도는 내적일치도, 검사-재검사 신뢰도, 평정자간 신뢰도를 산출하였다. 내적 일치도는 하위검사들과 ADHD 지수의 Cronbach's α가 .90 ~ .94으로 나타났다(표1). 이는 하위검사의 문항들이 꽤 일관성이 있음을 시사해 준다. 표준 측정오차는 모든 하위검사에서 표준점수 1미만으로 나타났다. 이는 이 검사의 신뢰도가 높기 때문에 표준 측정오차가 적은 것으로 나타난 것을 의미한다. 안정성 신뢰도를 알아보기 위해 교사, 부모, 임상가들이 검사-재검사한 결과 하위검사들의 상관계수가 .90 ~ .93D으로 모두 통계적으로 유의미하였다(p<.01)(표 2). 또한 평정자간(교사간, 부모간, 교사-부모간) 신뢰도도 .89 ~ .93으로 모두 통계적으로 유의미하였다(p<.01)(표 3).

하 위 검 사	연 령(세)	α 계수	SE_M
과잉행동	3 - 7(n=108)	.91	0.90
	8 - 23(n=197)	.93	0.75
충동성	3 - 23(n=305)	.91	0.85
부주의	3 - 23(n=305)	.90	0.89
ADHD 지수(n=305)		.94	1.68

〈표 1〉 내적 일치도 계수와 표준 측정오차

* 모든 상관계수가 p<.01 수준에서 유의미함

하 위 검 사	교 사	부 모	임상가
과잉행동	.91	.92	.90
충동성	.92	.93	.90
부주의	.90	.90	.91
ADHD 지수	.92	.93	.92

〈표 2〉 검사-재검사 신뢰도

* 모든 상관계수가 p<.01 수준에서 유의미함

하 위 검 사	교사간(n=10)	부모간(n=25)	교사-부모간(n=10)
과잉행동	.92	.90	.90
충동성	.91	.89	.91
부주의	.90	.90	.92
ADHD 지수	.93	.91	.93

〈표 3〉 평정자간 신뢰도

◉ **타당도 :**

타당도를 알아보기 위하여 내용타당도와 구인타당도를 산출하였다. 내용타당도를 알아보기 위하여 확인적 문항분석을 하였다. 연령별로 문항분석을 하지 않고 각 하위검사의 중간 계수를 산출하였는데 .66 ~ .76으로 모두 통계적으로 유의미하였다($p<.01$). 또 구인타당도를 알아보기 위하여 하위검사들간의 상호상관계수를 산출하였는데 .61 ~ .87로 모두 통계적으로 유의미하였다($p<.01$)(표 4).

* 모든 상관계수가 $p<.01$ 수준에서 유의미함

하 위 검 사	과잉행동	충 동 성	부 주 의	ADHD지수
과잉행동	–			
충동성	.76	–		
부주의	.61	.65	–	
ADHD 지수	.87	.86	.83	–

〈표 4〉 하위검사들과 ADHD 지수와의 상호상관

5. 검사 실시 자격

K-ADHDDS는 실시 및 채점이 용이하다. 검사 대상과 적어도 2주 이상 정규적으로 접촉해 온 교사, 치료사 및 부모가 검사를 실시할 수 있으며, 3개의 하위검사를 완성하는 데는 약 5~10분 정도가 걸린다.

◉ **검사자 자격**

: 검사자란 이 검사를 실시하고 채점하고 결과를 해석할 수 있는 전문가를 말한다. 검사자는 이 검사의 실시요강을 철저하게 이해하여야만 한다. 즉 검사자는 이 검사의 개념적 준거를 잘 이해하여야 하고, 검사의 통계적 특성 및 일반적인 규준-참조검사의 심리측정적 원리를 알고 있어야 한다. 따라서 검사를 실시하고 채점하는 요령을 숙지해야하고 검사 결과를 정확하게 해석할 수 있어야 한다. 물론 이 검사를 잘 알고 있는 부모, 교사 및 치료사가 실시할 수 있다. 그러나 이 검사를 사용하고 해석해야 할 전문가는 검사 및 평가 경험이 풍부해야 하고 또한 심리측정 및 통계학적 지식을 지니고 있어야 한다.

◉ **평정자 자격**

: 평정자란 검사 문항에 반응하는 사람을 말한다. 주로 부모, 교사 및 치료사가 3개의 하위검사를 완성하게 된다. 특히 교사나 치료사가 이 검사를 실시하게 될 때는 부모나 양육자의 도움이 필요할 수 있다. 비록 이 검사를 실시하고 채점하는 데 특별한 훈련이 필요하지는 않지만, 평정자는 행동 평정척도에 대한 경험이나 기본 지식을 갖고 있어야 한다. 만일 평정자가 행동 평정척도를 처음 대한다면, 철저하게 이 실시요강을 이해하여야 한다. 평정자는 적어도 2번 이상 검사문항을 읽고, 그 문항의 행동이 무엇을 의미하는지 생각한 후 검사 지시에 따라 그 행동을 평정해야 한다.

6. 실시 방법 및 유의사항

◉ 이 검사는 K-ADHDDS는 과잉행동, 충동성, 부주의 등 3개의 하위검사로 이루어져 있는데, 각각 일정한 순서로 평가하도록 되어 있다. 각 문항을 평가할 때는 신중해야 한다. 평정자는 문항 1에서 문항 36번까지 한 문항도 빠짐없이 평정해야 한다.

⊙ 대개 평정자는 빠르게 문항에 응답하기 때문에 시간이 많이 소요되지는 않는다. 그러나 어떤 경우에는 검사대상의 행동이 얼마나 나타나는지를 잘 모를 수 있다. 이런 경우에 평정자는 검사를 중단하고 정확히 관찰한 후 평가해야 한다.

⊙ 이 검사에 대한 지시사항은 검사지 제일 윗부분에 기술되어 있다. 각 문항의 행동특성을 **0 : 문제가 없음**(드물게 문제를 나타내나 아무런 문제가 없는 경우), **1 : 문제가 가벼움**(때때로 문제를 보이나 가벼운 문제가 있는 경우), **2 : 문제가 심각함**(자주 문제를 보이고 심한 문제가 있는 경우) 등 3점 척도로 평정한다.

7. 채점 및 결과 해석

⊙ 하위검사별로 검사대상의 ADHD 증상에 관한 행동을 평정한 후에는, 그 결과를 산출하기 위해서 평정한 점수를 계산하여야 한다. 먼저 ① 원점수를 계산한 후, ② 그 다음에 원점수를 척도점수와 백분위 점수로 전환하고, ③ 각 하위검사의 척도점수를 합하여 ADHD지수를 산출하는 단계를 거치게 된다(표 5)

⊙ 이처럼 원점수를 척도점수와 백분위점수로 전환하는 이유는 원점수만으로는 자체적으로 의미가 없기 때문이다.
따라서 비교집단의 점수나 어떤 기준에 의한 표준과 비교할 수 있도록 다른 척도점수로 전환시켜야 한다.

⊙ 첫째, 특정의 검사에서 산출된 백분위점수는 규준 집단의 특성을 의미한다. 예를 들면, K-ADHDDS에서 규준 집단이란 3~23세의 ADHD를 지닌 사람들의 표집을 말한다. 검사자가 K-ADHDDS에서 어떤 대상의 백분위점수를 비교 할 때, ADHD 집단의 백분위점수를 비교해야 한다. 이는 ADHD를 확인할 때 아주 중요하다. ADHD가 아니라면 규준집단보다 아주 낮은 점수를 받게 될 것이다. 검사 대상이 나타내는 ADHD 특성이 크면 클수록 그 사람의 백분위점수는 높을 것이다.

⊙ 둘째, 흔히 척도점수란 검사 점수가 평균으로부터 떨어져 있는 거리를 표준편차 단위로 나타낸 점수를 말한다. 이 검사에서는 척도점수 분포의 평균을 10, 표준편차를 3으로 정하였다. 척도점수가 크면 클수록 ADHD의 증상은 심하다고 볼 수 있다.

하위검사 척도점수(SS)	ADHD 지수	백분위(%ile)	ADHD 심도	임상적 해석
17 – 19	131 + 130	99 +130	아주 심함	최고도
15 – 16	121 – 130	92 – 98	심 함	최고도
13 – 14	111 – 120	76 – 91	평균 이상	고도
8 – 12	90 – 110	25 – 75	평 균	고도
6 – 7	80 – 89	9 – 24	평균 이하	중등도
4 – 5	70 – 79	2 – 8	약 함	경도
1 – 3	130 ≤ 69	1 130	아주 약함	최경도

〈표 5〉 척도점수, ADHD지수, 백분위 및 ADHD 심도와의 관계

⊙ 셋째, 이 검사에서 산출되는 ADHD 지수(Attention Deficit Hyperactivity Disorder Quotient, ADHDQ)는 평균을 100, 표준편차를 15로 정해 놓았는데, 다른 점수들보다 더 신뢰롭다고 할 수 있다. ADHD지수는 척도점수의 합을 계산하여 ADHD 지수로 전환하게 된다. ADHD 지수가 높을수록 ADHD 정도가 심하다는 것을 의미한다. 그러나 ADHD 심도가 〈약함〉의 수준이라 할지라도, 이는 ADHD 성향이 없다는 것을 의미하는 것이 아니라 〈ADHD〉를 지닌 아동들 중에 〈경도〉 수준에 속하는 것임을 주의하여 해석해야 한다.

- 한편 심리검사 전문기관 〈테스피아: www.tespia.kr)〉에서는 〈인터넷〉 상에서도 평가의 효율성 및 평가자의 편의성을 증대시키고 정확한 정보를 제공하기 위해 웹기반 평가시스템을 개발하였다.
- 본 평가 시스템을 통해 각 영역별 평가한 내용을 입력하면, 컴퓨터가 자동 채점하여 다양한 표준화 점수를 산출해준다. 따라서 부모, 교사 및 임상가 등 누구든지 어디서든 쉽고 편리하게 on-line 상에서 ADHD의 선별 및 진단평가를 할 수 있다.
- 또한 ADHD의 문제를 해결하기 위한 교사/부모를 위한 다양한 교육/치료 정보를 제공하고 있다.

8. 활 용

- 본 검사도구는 임상장면 뿐만 아니라 학교 장면 등에서도 광범위하게 사용될 것으로 보인다.

검사 결과는 어떻게 활용할 수 있는가?

- 첫째, 행동특성별(과잉행동, 충동성, 부주의)로 척도점수를 산출하고, 이것을 종합하여 ADHD지수와 백분위 점수를 산출할 수 있는 전국 규모의 규준을 제시함으로써 임상가/비임상가(심리학자, 특수교사, 의사, 재활전문가, 부모 등)들이 ADHD의 진단 및 평가하는데 유용하게 사용할 수 있다.
- 둘째, ADHD 아동 및 청소년의 행동특성에 따른 교육 및 치료 계획을 입안하고 실행할 수 있는 자료를 제공하기 때문에 다양한 장면(학교, 병원, 재활기관, 가정 등)에서 광범위하게 활용 가능하다.
- 셋째, ADHD에 대한 중재(교육 및 치료 등) 프로그램의 효과를 알아볼 수 있는 수량적 정보를 제공해 주기 때문에 현장의 임상가 및 연구자들의 기초 연구 목적으로 활용할 수 있다.
- 마지막으로 웹기반 평가 시스템을 개발함으로써 〈인터넷〉 상에서 언제 어디서든 그리고 누구든지 쉽고 편리하게 ADHD 평가는 물론 교육 및 치료 정보를 제공받을 수 있다.

9. 출처 및 개발자

- 이상복, 윤치연(2004). 한국ADHD진단검사. 부산: 테스피아.