

주의력결핍 과잉행동장애 (ADHD)

디딤정신건강의학과의원 최상철 원장

주의력(attention)이란?

정보의 흐름을 조절하는 정신의 기능

- 주의집중을 잘 하는 사람의 특징
 - 전략을 세워 탐색
 - 부적절한 자극을 배제
 - 주의를 일정시간 이상 지속
 - 주의가 분산되거나 충동적으로 행동하려는 것을 억제
 - 자신의 반응을 관찰하여 합목적 적인것을 선택

ADHD 란?

ADHD 아동은 ①주의력 결핍, ②과잉행동, ③충동성의 증상을 보인다.

하지만, 유아기에는 어느 정도 주의력이 낮고 과잉정, 충동적으로 행동하는 것이 정상이다.

개념 및 정의

주의력결핍 과잉행동장애(Attention Deficit-Hyperactivity Disorder, ADHD)는 주의력 저하, 과잉행동, 충동성을 위주로 하면서 소아시기(12세 이전)부터 시작되어 만성경과를 밟으며, 여러 기능 영역(가정, 학교, 사회 등)에 지장을 초래하는 매우 중요한 질병이다.

20세기 초에는 공격적이고, 말 안 듣고, 지나치게 감정적인 소아들에 대해 도덕적으로 자체법 부족이 원인으로 논의되기도 했다. 즉 범죄가 없는 것으로만 생각되었던 것이다.

하지만, 미국에서 1917년~1918년간 뇌염이 전국적으로 유행하면서 살아남은 소아들이 보다 더 산만하고, 활동적이고 충동성, 인지기능 등에 어려움이 많은 것을 알게 되었다.

이후 뇌염과 같은 뇌손상만이 아니라 다양한 원인이 연구되어, 이후로는 특별한 뇌손상이 발견되지 않고도 유전적 또는 선천적으로 나타나는

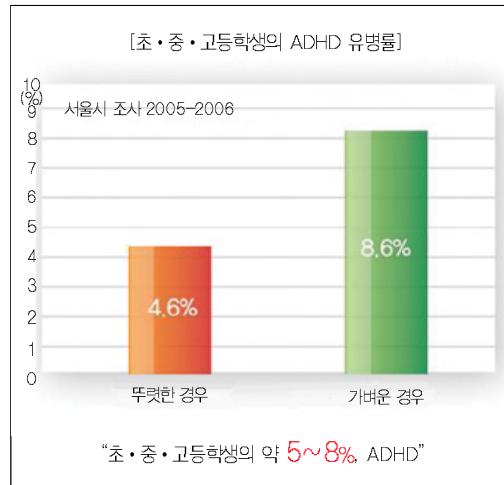
병적인 현상으로 인정되었지만, 아직도 의학에서는 병으로 간주하는 것과 달리 일반적인 인식은 덜 되어있는 실정이다.

역학

미국 연구 결과를 중심으로 보면 전체적으로 2~6.3% 정도의 소아가 해당되는 것으로 알려져 있는데, 최근 미국 한 지역 공립초등학교 소아 전체에서 5.96%가 정기적으로 약물치료를 받고 있다는 보고가 있다.(Safer & Zito, 2000)

국내에서의 역학조사에서는 서울대병원과 서울시소아청소년광역정신보건센터 주관으로 진행된 2006년 연구가 가장 대표적인데, Diagnostic Interview Schedule for Children-DSM-IV(DISC-IV)를 활용한 구조화된 부모면담에서 확인된 ADHD 빈도는 초등학생에서 약 13%, 중고생은 7% 내외였다.(김봉년 등, 2006)

남녀 비는 일반 인구에서 2.5~5.1:1로 남자에게 흔하고, 임상군에서는 남자가 더 많아 6:1 이상으로 남자가 높게 나타난다.
그 외에도 여러 요인이 있지만 성별, 가족내 역 기능, 낮은 사회경제적 수준은 별 영향이 안 미치는 것으로 판명되었고, 건강문제, 발달상 결



*출처: 2016 대한소아청소년정신의학회 정신건강캠페인

함, 연령, 도시지역 거주는 영향을 미치는 것으로 알려졌다

임상특성

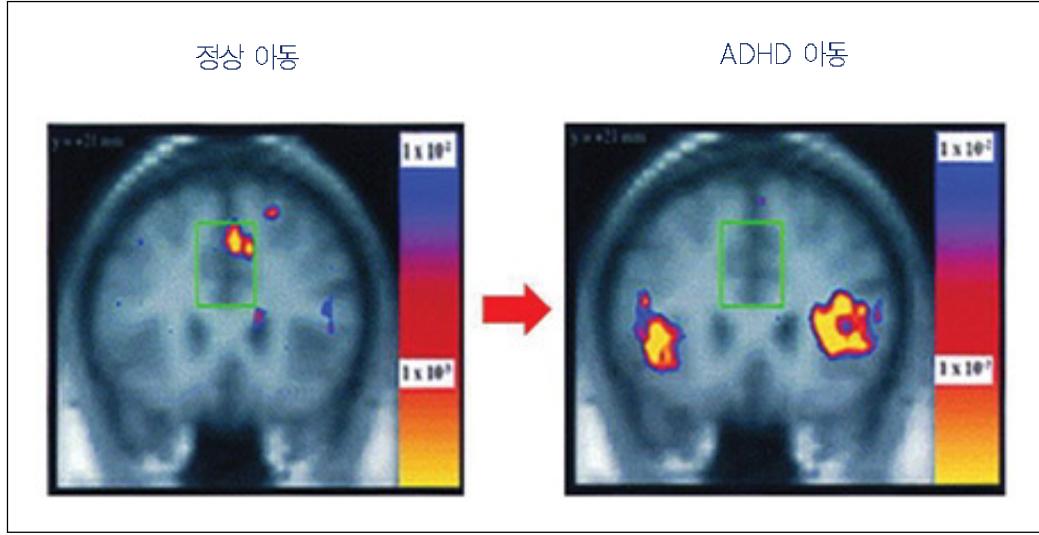
1. 유아기

임신 중에도 많이 움직였다는 경우도 많고, 태어나서는 잘 울고 달래기 어렵고, 걷기 시작하면서 뛰었다고 하기도 한다.

2. 학령전기

아동기	청소년기/성인기
과잉행동 가만히 앉아있지 못한다, 늘 움직인다. 적절하지 않은 곳에서 자꾸 뛰고 기어오른다.	초조함 한가지에 꾸준히 집중하지 못한다, 뭔가 불편한 느낌이 든다. 꼼지락 거린다, 침울성이 없다.
신체적 충동성 다칠 수 있는 행동을 한다. 순서를 기다리기 어렵다.	언어적 충동성 욕을 한다, 다른 사람 말에 끼어든다, 엉뚱한 말을 한다. 생각하기 귀찮아 한다, 위험한 행동(술/담배, 오토바이, 또래간 폭력 관여)
부주의 집중하기 어렵다. 수업 과제를 마치지 못한다.	부주의 학업, 일에 집중하기 어렵다, 학습부진, 자기 할일을 못하고 자꾸 미룬다. 복잡한 과제를 처리하지 못한다, 끝내지 못한다, 동기, 의욕 저하

시간에 따른 ADHD 증상의 변화 양상



뇌 영상비교, 정상인에게서는 집중력이 필요한 상황에서 활성화되는 등쪽 전방 중심부 대상피질(dorsal anterior midcingulate cortex)의 활성화가 ADHD에서는 관찰되지 않는다.

항상 뭔가 바쁘게 무엇인가 하지만 한가지에 깊이 몰두하기 어렵고, 주변의 자극에 따라 쉽게 산만해진다.

타인의 말을 끝까지 듣지 않고 부분만 듣고 바로 행동으로 옮기려고 한다.

충동적이면서 본인이 하고 싶은 대로만 하려고 하여 또래관계의 어려움이 생기기 쉽다.

3. 초등학생 시기

수업시간에 가만히 앉아있질 못한다.

몸을 비비 끄고, 친구들을 방해하고, 수업시간에 떠들고, 숙제나 알림장 등의 준비물을 쟁기지 못한다. 물건을 잘 잊어버리고 성적의 기복이 매우 심하다.

학업에 의욕이 없어 보이고, 게으르거나 멍 때리는 아이로 보일 수 있고 지나치게 나대서 눈치 없는 아이로도 보일 수 있다.

체계적으로 뭔가를 완수하기 어려워 계속적인 부모나 선생님의 관리나 지도가 필요해서 잔소리를 많이 듣고 지내는 경우가 많다.

기본적으로는 밝고 활발할 수 있으나 학령기부터는 이차적으로 주눅들어있고 소심한 아이로 지낼 수 있다.

4. 청소년기

청소년기에는 전체적으로 과목이 많아져서 좀 더 조직적으로 시간 및 과제 관리를 해야 하고 더 많은 시간 학습을 해야 하는 상황이 되어 초등시절에 비해 좀더 두드러진 기능장애를 야기하는 경우도 많다.

과잉행동 양상은 청소년기에 다소 감소하지만 여전히 소아 ADHD의 70~80% 청소년기가 되어도 나이에 비해 부적절한 정도의 과잉행동, 충동조절의 어려움과 집중력장애를 보인다 (Barkley, 2006)

또래 관계 어려움이 있는 경우가 많고, ADHD 증세로 청소년기 발달과제인 자아정체성을 찾고 보다 독립적인 행동과 성취감을 얻는데 어려움이 많아 있어 낮은 자존감과 정서적으로 위축된 청소년기로 지낼 수 있다.

5. 성인기

소아 ADHD의 50% 이상은 어른이 되어서도 증상이 지속된다. ADHD는 발병후 청소년기와 성인기에 까지 다양한 어려움을 보일 수 있다. 해야 할 일을 잊거나 물건 또는 대화의 흐름을 잊고, 업무를 완수해내지 못하거나 시간 관리를 잘 하지 못한다. 일상 생활에서도 난폭운전 등 위험한 행동을 하는 경우도 많다. 성인 ADHD의 80% 이상에서 불안, 우울, 신경발달질환, 약물남용, 기분장애, 수면장애를 동반할 수 있다.

진단 과정

우선 생물학적 요인에서 소아청소년의 신체적 상태와 유전적 요인, 위험 요소 등을 검토해야 한다.

그 후에는 인지 신경 심리학적 및 중추신경계의 발달학적 능력을 평가하는 것이 필요하다.

실행기능, 규칙을 따르는 능력, 행동억제 능력의 결합을 검토하는 것이 ADHD 진단에서 핵심적인 부분이라고 볼 수 있다.

DSM-5(개정)

- B. 몇몇 주의력결핍 또는 과잉행동-충동성 증상들이 12세 이전에 나타났다.
- C. 몇몇 주의력결핍 혹은 과잉행동-충동성 증상들이 2개 이상의 상황에서 나타난다.(예: 학교/직장/가정, 친구/동료와 함께할 때, 다른 활동들 중)
- D. 증상들이 사회생활, 학업, 직업 기능의 질을 낮추거나 지장을 준다는 분명한 증거가 있다.
- E. 증상들이 전반적 발달장애, 정신분열병, 기타 정신장애 중에 발생하는 것은 아니며, 다른 정신장애(예: 기분장애, 불안장애, 해리성 장애, 인격장애, 물질중독, 위축 등)로는 잘 설명되지 않는다.

이러한 증상이 언제, 어느 상황에서 두드러지는지 검토하고 종합적으로 해석하고 진단에 활용해야 한다.

인지 능력도 매우 중요한데 지능이 평균 이상인 경우에 보다 양호한 예후를 보인다. 읽기, 쓰기 등 학습 기술에도 결합이 있는 경우가 있어서 이러한 부분도 검토가 필요하다. 사회 환경적인 부분도 검토해야 한다.

학교 수업 장면이 덜 구조화 되어있는 상황이라면 ADHD 소아청소년은 과제 수행에서 더 어려움을 겪고 주위 환경이나 자극에 보다 쉽게 주의가 분산되는 경우가 많다.

따라서, 부모, 교사가 수행하는 평정 척도, 주의력검사(지속수행검사), 웨슬러 지능검사, 신경 심리검사 등 다양한 검사 결과를 검토하여 진단해야하고 다른 원인들을 감별 진단해야 한다.

원인

ADHD는 가족력이 분명한 질병이다. ADHD의 형제는 30%에서 보일 수 있고, 부모가 ADHD의 경우 그 자녀는 57%까지 ADHD의 위험이 있다. 쌍생아 연구에서도 이란성 쌍생아는 30%인데 반해서 일란성 쌍생아의 경우 80%의 일치율을 보였다.

신경학적 원인으로 대뇌 전두엽, 전전두엽 피질의 손상이 있을 수 있다.

전전두엽의 기능은 주의력유지, 억제, 감정 및 동기 조절, 행동의 조직화 능력 등과 관련하여 중요한 기능을 한다.

사회심리적 원인으로 부모의 자녀관리 방법이 잘못되었거나 부모의 정신병리 및 심리적 문제가 원인이라는 주장도 있었으나 이후 후속 연구에서는 ADHD 발현에 기여하는 정도가 매우 적은 영향을 주는 것으로 밝혀져서 ADHD의 발생의 중요한 원인이 아닌 것으로 보고 있다.



장기추적 대단위 연구: ADHD 치료율(MTA study)
붉은 원: 약물치료를 한 경우, 지역사회 치료=여러개인 의료기관 등에서 치료를 받았거나 MTA의 엄격한 치료 프로토콜을 따르지 않은 치료군.

치료

ADHD는 만성적인 장애이고 학습, 또래관계, 사회성, 가족관계, 정서 등 다양한 영역에서 어려움이 있을 수 있는 장애를 야기할 수 있어 적절한 치료가 필수적이다.

약물치료는 ADHD 소아들의 70~80% 정도에서 매우 효과가 있다.

가장 효과적인 것은 중추신경자극제(각성제)로 메칠페니데이트(methylphenidate), 아토복세틴(atomoxetine), 클로니딘(clonidine)을 국내에서는 사용되고 있으며 그 외에도 삼환계 항우울제(tricyclic antidepressants), 부프로피온(bupropion)도 선택약물로 사용된다.

정신자극제의 흔한 부작용은 식욕 감퇴, 불면, 두통이다.

그 외에 턱, 불안정한 감정, 자극과민성, 피부발진, 구토, 어지러움 등이 있을 수 있다.

ADHD 정신자극제 치료와 관련하여 약물 오남용 등 불질 사용장애의 위험을 높일까 하는 우려가 있었지만 이를 증명하는 연구 결과는 없었

고 오히려 약물사용장애의 위험성을 낮춘다고 보고되었다.

성인이 되어서도 아동기, 청소년기 ADHD와 마찬가지로 일차치료로 약물치료가 필요하다.

약물의 효과는 비슷한 수준으로 부작용도 동일한 수준이며 적절한 전문의 지도하에 처방되면 오남용 및 중독의 위험은 거의 없고 적절한 치료를 받지 못해 생기는 환자의 어려움이 훨씬 크다.

약물치료가 매우 탁월하지만 ADHD의 20~30%에서는 효과가 충분하지 않고 일부 경우에는 턱, 식욕저하 등으로 사용이 제한

될 수 있다.

또한 동반된 문제들, 학습적 결손이 심하다는지 자존감 저하 등 정서적 어려움이 심한 경우, 부모-자녀, 또래관계 어려움 등이 있으면 심리사회적 치료가 병행되는 것이 유용하다.

■참고문헌

- 생물소아정신의학(2014) 시그마프레스
- 청소년정신의학(2014) 시그마프레스
- 소아청소년정신의학회 대국민홍보강좌 자료 (2016)