

주의력 결핍 · 과잉운동장애

안 동 현*

I

주의력결핍 · 과잉운동장애 (attention-deficit hyperactivity disorder)라고 하는 긴 이름의 생소한 현상은 1987년, 미국정신과학회에서 명명한 진단명이다. 이것은 산만함(주의력결핍: inattention), 충동적행동(impulsivity), 과잉행동(hyperactivity)을 특징으로하는 여러가지 문제를 공통적으로 갖는 아이들을 묶어서 일컫는 의학용어이다. 그러나 의사, 교사, 심리학자 등에 따라 보는 관점이 조금씩 다르기 때문에, 비슷한 현상임에도 불구하고 여러가지로 불리워지고 있다. 외국의 경우 1940년대에 처음으로 이런 문제아동들을 따로 분리하여 관심을 갖기 시작했다. 애초에는 비록 정상적인 것 같이 보이기는 하지만, 여러 두뇌 기능에 밝혀지지 않은 손상이 있는 것으로 생각해서 미소(微小) 뇌기능장애(minimal brain dysfunction; MBD)라고 불렀다. 이같은 용어는 일부 나이많은 의사들 사이에서는 아직도 널리 쓰여지고 있다. 교사들도 여기에 관심을 갖고 연구하기 시작하여, 아이들중의 일부가 읽기, 쓰기, 계산능력이 지능전반에 비해 현저히 저하되어 있거나, 심한 집중력장애로 인해 지능에 비해 학습능력이 떨어져 학습장애(learning disabilities)속에 포함시켜 불러왔다. 또 일부의 아이들은 상당히 부산하고 잠시도 가만히 있지 못할 때 때문에 과잉행동증(hyperkinetic syndrome)이라고 부르기도 했다. 그러나 최근에는 부산한 행동보

다는 오히려 산만하고, 집중력이 부족한 것이 좀더 근본적인 문제라고 하는 연구결과로 인해 주의력결핍장애(attention deficit disorder)로 부르다가 현재의 진단명으로 변화해왔다.

그러나 이들이 어떤 이름으로 불려지던 문제는 대개 동일한 것을 가르키는 수가 많다. 다만 강조되는 부분에 따라 또는 관점에 따라 조금씩 다르게 부르고 있다고 보면 된다.

II

아직은 뚜렷하게 원인이라고 밝혀진 것은 없다. 그렇지만 몇가지 밝혀진 사실들을 보면, 어떤 아이들은 임신이나 출산중에 문제가 있어 약하게나마 뇌에 손상을 받았을 가능성을 시사하기도 한다. 그외에 유전적인 요인도 약간은 있어 보인다. 형제나 자매간에, 또는 종종 부모 중 어느 누군가가 비슷한 문제를 갖고 있는 경우가 있는 것이다. 현재까지의 연구결과, 그 원인이 확실하게 규명되지는 않았지만 추정되는 원인은 뇌기능의 미성숙에 의한 것이 아닌가 하는데에 의견이 모아지고 있다. 이런 증상은 외국의 경우 통계적으로 일반아동에서 1.2~20%의 빈도로 발생하는 연구결과가 나와 있다. 연구자들마다 조사방법이나 포함범위등이 다르기 때문에 많은 차이를 보이지만 대략 일반적으로 아동의 3~5% 정도가 이런 증상을 보이고 있는 것으로 추정되고 있다. 남자아이가 여자아이보다 3~4배 가량 더 높은

* 한림의대 한강성심병원 소아정신과

발생빈도를 보이고 있으며, 대략 절반정도가 만 4세이전에 발현되는 것으로 보고되고 있으나, 유치원, 국민학교 입학과 함께 행동상의 문제들이 두드러지게 나타나는 수가 대부분이다. 그러므로 유치원이나 학교에서 교사를 통해 아이의 문제를 알게 되고, 상담을 권유받거나 하게 된다.

III

흔히 미국정신과학회에서 정한 기준을 이용하는 수가 많은데 다음의 14가지 행동중 8가지 이상을 뚜렷이 보일 경우 진단을 내리도록 규정하고 있다.

- ① 손발을 가만히 있지 못하고 움직이거나 몸을 비비판다.
- ② 가만히 앉아 있으라고 하여도 앉아 있지 못하고 돌아다닌다.
- ③ 외부자극에 의해 쉽게 산만해진다.
- ④ 놀이를 할 때에 자기 순서를 기다리지 못한다.
- ⑤ 질문을 끝까지 듣지도 않고 대답해 버린다.
- ⑥ 할 수 있는 일(책상정리, 이불개기, 세수하기, 숙제하기 등)을 시키는데도 따르지 않는다.
- ⑦ 공부하거나 놀때에 집중을 하지 않는다.
- ⑧ 조용히 놀지를 못한다.
- ⑨ 말을 너무 많이 한다.
- ⑩ 다른 아이들의 놀이에 끼여들거나 방해한다.
- ⑪ 다른 사람들이 얘기할 때에 듣지 않는 것처럼 보인다.
- ⑫ 자기 일이나 물건(장난감, 연필, 책, 숙제 등)을 잘 잃어버린다.
- ⑬ 한가지 행동을 끝맺지 못하고 이것 저것에 신경을 쓴다.
- ⑭ 위험한 행동(엿을 보지도 않고 차길에 뛰어드는 행동 따위)을 자주 한다.

이런 아이들 중에는 아주 어려서부터 다른 아이들과는 달리 유별나게 극성맞았던 경우가 많다고 한다. 잘 울고, 보채기 잘하고, 잘 달래지지 않고, 자주 놀래고 했던 것으로 기억이 되는 수가 많은 것이다. 걸기 시작하면서 부터는 뛰어다니듯이 다니면서 사고를 잘 일으키고, 잘 나들고

물건들을 가만두지 않는 수가 많다. 남자아이가 여자아이에 비해 월등히 많은데, 대개 '남자답다', '극성맞다', '씩씩하다', '철이 없다' 등의 말을 들으면서 지내는 수가 많다. 그러다가 유치원이나 국민학교를 다니기 시작하면서 두드러진다. 학교에서는 여럿이 있기 때문에 자극이 흩어지고, 집중력이 떨어지면서 수업중에 가만히 앉아 있어야 하고, 질서나 규칙을 지켜야 하고, 긴 시간을 집중해서 공부를 해야 하는 등의 과제가 부과되는 데 이 아이들은 이런 것들을 수행하는데 어려움이 많으므로 당연히 여러가지 문제를 일으킨다. 대개 주위에서 아이의 행동을 문제삼는 것은 이 시기이다. 여러가지 행동상의 문제들 뿐 아니라, 점차로 학습부진, 외욕저하, 좌절감 등의 문제가 부수적으로 생기게 된다.

이런 아이들을 진단하고 평가할 때는 앞에서와 같은 문제행동의 파악도 중요하지만, 아이의 지능이 어떤가, 학교성적은 어떤가, 가정·학교 그 밖의 대인관계에서 어떻게 행동하는가, 아이의 마음에 우울한 면, 불안, 좌절감, 위축되는 면이 있는가를 살펴보아야 한다. 그외에 두뇌 손상이나 기타 원인에 의한 것으로 의심이 될 때는 병원을 방문하여 뇌파검사나 뇌컴퓨터 사진촬영 등을 시행해야 한다.

IV

부산스럽고 집중력이 부족하고, 충동적인 것이 장애의 특징인데, 어려서는 부산하고 행동과다가 두드러지다가 나이가 들면서 행동은 차분해지는데 반해 끈기가 없고, 욕하는 성격으로 충동적인 면이 남는 것이 보통이다. 그러므로 나이에 따라 두드러지게 나타나는 모습이 약간씩 다르고 행동적인 면·정서적인 면·학습 및 대인관계·성격상의 문제 등 여러가지가 약간씩 다르게 나타날 수 있다.

대부분 가정에서 보다는 단체생활, 짜여진 규칙속에서 점점 견디기 어려워지기 때문에 유치원이나 학교에서 더욱 두드러지게 나타난다. 공부에 대한 집중력도 부족하여 저학년때는 지능이 떨어지지 않는 한 그런대로 성적을 유지하다가, 고학년이 되면서 실수가 잦고, 끈기가 부족해서

점차로 성적이 떨어진다. 결국은 학습부진과 학습장애를 유발하고 학교생활과 친구관계에서의 부적응, 가정내에서의 잦은 말썽등으로 점차 정서불안정과 자신감이 결여되는 수가 많고, 때로는 난폭해지기도 한다.

나이가 들어 청소년기와 성인이 되면서 뇌기능이 완전히 성숙되어 감에 따라 행동과다와 집중력부족 등의 증세는 많이 호전되지만 앞에서 있었던 학습부진과 친구들로부터의 고립감, 자신감 결여 등으로 상당히 많은 수가 우울증을 경험하기도 한다. 경우에 따라서는 비뿔어져서 비행청소년으로 전락하는 수도 있다. 아직 성인에서는 확실하지 않지만 성격장애·알코올중독·범죄와의 관련성이 높은 것으로 알려져 있다.

V

이런 아이가 눈에 띄면 우선 아이들이 정서적으로 불안한 것인지 버릇이 없고 자제력이 없이 키워진 아이인지, 또는 지능이 모자라기 때문에 집중력이 떨어지는 것인지 하는 것과 정말로 주의력결핍장애에 속하는 뇌기능상의 장애가 문제가 되는 것인지를 확실하게 구별짓는 것이 중요하다. 이때는 아이의 지능이 모자라기 때문이거나, 동기가 부족하거나 성격이 비뿔어져서 오는 것이 아니라는 것을 교사나 부모, 아이 모두가 이해할 필요가 있다. 만일 이같은 문제가 수반되어 있다면 그것은 대개 결과로써 합병증으로 생긴 것이거나, 문제를 악화시키는데 기여하는 것일 뿐이라는 점을 알아두어야 한다. 또한 치료가 가능한 것이고, 연령과 상황에 따라 증세의 변화가 있으며, 만성경과를 갖기 때문에 치료에 오랜 시간이 걸린다는 사실도 알아야 한다. 그리고 치료에 있어서도 담임교사의 역할은 매우 중요하기 때문에 이같은 문제를 자주 의논하고, 치료와 교육에 협조해야만 한다. 왜냐하면 교사는 자칫하면 문제아나 학습부진이 취급을 하여 부정적으로 아이를 대할 가능성이 있고, 학교에서 많은 시간을 보내고 있으며, 많은 문제가 학교나 친구들과 관련된 부분에서 파생하기 때문이다.

치료는, 아이의 증세가 심하지 않을 때는 환경조건의 개선이나 부모의 관심, 행동수정방법의

적용등을 써보면서 추이를 살펴야 한다. 이때 목표는 문제행동을 감소시키고, 여러 영역에서 아이가 정상적인 발달을 하도록 도와주는 쪽으로 나아가야 한다.

만일 증세가 심한 경우에는, 약물치료를 시행한다. 대개 70~80%정도가 약물치료후 2주~6주 사이에 눈에 띄게 양전해지고, 오래 붙어 있는 것을 볼 수 있다. 약물치료는 집중력을 개선시켜 주고, 과잉행동으로 인해 부산한 것을 줄여 주는데 아주 효과적이다. 그러나 약물이 아이의 문제를 완치시켜 주거나, 모든 문제의 해결책은 될 수 없다. 대개 약은 아침역에 1알부터 시작해 양을 조절해 나가는데, 때로는 저녁에 먹는 경우도 있다. 일단 약이 투여되어 효과가 있음이 입증되면, 보통 한학기(대략 6개월)를 단위로 하여 경우에 따라서는 수년간 투여하기도 한다. 흔히 약의 부작용에 대해서 지나치게 걱정이나 염려를 하는 수가 있는데, 장기간을 투여하는 약인 만큼 부작용은 거의 문제가 되지 않는다.

그외에 의학적으로나 과학적으로 입증되지 않은 채 일반인들에게 널리 알려진 방법들로서, 첨가제가 포함되지 않은 식이요법(Feingold Diet), 비타민요법, 저당분식이요법, 미네랄요법등의 생화학적이론에 근거한 방법들과 신경생리학적 이론에 근거한 신경학적 발달을 돕는 운동조절법(Doman과 Delacato 훈련법)등이 있지만 추천할 만한 방법들은 아니다.

의학분야에서는 그외에 정신요법(상담), 인지-행동요법, 부모 및 가족상담이 있다.

마지막으로 중요한 것이 교육적 접근방법이다. 갓워영·정대영(1986)이 Kirk의 저서를 통해 제시하는 교육적인 방법을 보면, 아동이 학교에서 과제를 수행하는 데는 자극선택, 주의집중행동 지속시간, 과제의 연속적제시에 대한 주의집중, 주의집중 이동의 4단계를 고려해야 한다. 그리고 교사가 문제를 파악하고, 치료 목표를 선정하는데 5단계가 있다.

첫단계는 주의집중행동을 정확하고 상세하게 기술한다. 예를 들면 ① 아동의 주의집중장애 행동은 어떤 것이 있는가? ② 그런 행동이 얼마나 자주 일어나는가 ③ 제시된 과제를 학습하는데 어떤 종류의 주의집중이 필요한가?

두번째는 주의산만행동이 일어나는 정확한 환경적 요인을 판별한다. ① 주의산만행동 이전, 동안, 이후에 어떤 상황들이 있는가? ② 이런 행동이 일어나는 특정상황이나 기간은? ③ 과제가 쉬워지거나 어려워질때 아동은 주의를 하는가?

세번째단계는 교사가 지도할 수 있는 교수요소를 판별하는 것이다. ① 교사가 그 문제를 주의집중과 관련된 것이라고 믿는 이유는? ② 아동의 현재 상태와 나의 적절한 기대는? ③ 나의 지도 방법은 명확한가? ④ 적절한 어휘를 선택하였는가? ⑤ 과제가 아동이 다룰 수 있는 단계들로 세분되었는가? ⑥ 한꺼번에 너무 많이 제시했던 것인가?

네번째단계는 지도할 수 있는 신체적, 정서적 및 경험적 요인을 판별한다. ① 정상적인 시력과 청력을 갖고 있는가? ② 아동이 건강상 문제를 지니고 있는가? ③ 지능은? ④ 과제수행을 방해하는 아동의 정서상태는?

마지막으로 주의집중목표를 설정한다. ① 아동이 해야 할 기대이동 선택(예; 과제를 말로 제시할 때 교사의 말을 듣기), ② 아동이 수행해야 할 조건선정(예; 산수시간), ③ 목표달성 표본선정(예; 정확한 페이지를 넘기고 정한 분제를 다섯 번중 네번은 풀기).

교수방법에 있어서의 구체적인 접근방법으로는

1) 선택적 주의집중 증진-중요자극 지적, 자극의 수와 복잡성 감소, 관련자극의 강도증가, 신기함의 이용, 생활주변 자료제시, 선행험 이용 등.

2) 주의집중시간 증대-과제의 명확한 설명, 제시제 사용, 과제시간의 점진적 증가, 활동중단 빈도조절, 주의집중 시간의 증대등 방법이 있다.

3) 주의집중 이동을 유연하게 증대시키는 방법-한꺼번에 한가지 감각통로만 요구, 주의집중 이동시간 허용, 주의집중 이동시간의 점진적 단축

4) 연속적 주의집중력 개선방법-항목수의 점

진적 증가, 연속과제 구성요소의 집단화, 시연(試演)

그외에 개별지도, 학습진도나 난이도의 변경, 재배치 등 여러가지 방법을 제시하고 있다.

VI

마지막으로 부모나, 교사는 다음의 몇가지 원칙을 알아두고 아이를 대해야 한다.

1) 아이의 행동중에 제일 문제가 되는 것이 어느 것인가를 찾아 한번에 한두가지 문제만을 다루도록 하여, 잔소리를 줄인다.

2) 완벽한 것 보다는 현실적으로 실현 가능한 목표를 세워 한 부분만이라도 점진적으로 나아가도록 한다.

3) 잘했다, 못했다 또는 좋다, 나쁘다와 같은 도덕적인 기준의 판단을 하지 말고, 지시나 야단치기 보다는 참을성있게, 자제하며 듣는 모습을 보여준다.

4) 비판과 칭찬을 균형맞추어, 일관되게, 꾸준히 밀고 나가고, 가능한 아이가 일상생활에서 조그만한 일이라도 잘해서 칭찬을 받고 실수하지 않도록 격려한다.

VII

참고로 주의력결핍장애아동의 발견이나 증세의 호전, 약물치료의 효과를 판정하는데 유용하게 사용되는 간단한 관찰기록을 제시한다. 원래는 긴 항목의 척도였으나 최근에는 10개 항목의 단축형으로 부모나 교사 모두가 같이 평가하며 미국의 경우 일반적으로 15점 이상이 판별기준으로 사용되나 국내에서 조사된 연구에서 보면 정상집단의 평균에서 표준편차의 2배를 가산한 수치가 17점에 해당되며, 국민학교 아동중 여학생이 1.3%, 남학생이 8.1%로 나타났다.

■ 부모 및 교사용 단축형 코너(Conners)씨 평가척도

관찰된 행동	정 도			
	없음(0)	약간(1)	상당(2)	아주심함(3)
1. 차분하지 못하고 지나치게 활동적이다.				
2. 쉽게 흥분하고 충동적이다.				
3. 다른 아이들에게 방해가 된다.				
4. 한번 시작한 일을 끝내지 못한다. (주의집중시간이 짧다)				
5. 늘 안절부절한다.				
6. 주의력이 없고, 쉽게 주의분산이 된다.				
7. 요구하면 금방들어 주어야 한다. (쉽게 좌절한다)				
8. 자주 또 쉽게 온다.				
9. 금방 기분이 확 변한다.				
10. 화를 터뜨리거나, 감정이 격하기 쉽고 행동을 예측하기 어렵다.				