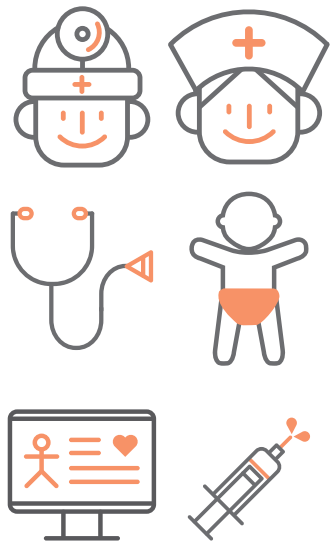




## The Evaluation of a Child with Developmental Delay

# 발달 정밀 평가 안내



➔ 전문기관에 의뢰되면 무엇을 하게 되나요?

➔ 혈액검사나 뇌영상 검사도 하게 되나요?

➔ 진단 후에는 어떻게 하나요?

➔ 조기에 치료를 시작하는 것이 왜 중요한가요?

➔ 전문가 진단 후 재평가가 더 필요할까요?



### 전문기관에 의뢰되면 무엇을 하게 되나요?

#### 발달선별검사 결과에서 '심화평가권고'의 의미

영유아건강검진에서 좀 더 정밀한 평가를 요한다고 판단되면, 전문기관에 의뢰하게 됩니다. 이는 영유아의 발달에 반드시 이상이 있다는 의미는 아니며, 단지 좀 더 정밀한 평가를 위해 전문적인 치료가 필요한 상태인지의 여부를 진단해 봐야 한다는 뜻입니다. 일차진료기관의 의료진은 보통 조금이라도 문제가 있을 가능성이 있으면 신중한 판단을 위해 정밀진단을 의뢰하게 되므로, 미리 너무 많이 걱정하실 할 필요는 없습니다.

#### 발달전문 기관방문

전문기관에 의뢰되면, 우선 해당과 전문의를 만나 진찰과 상담을 하게 됩니다. 이 과정은 아동의 발달에 실제로 문제가 있는지, 있다면 어떤 영역에 있는지, 진단적으로 어떤 범주에 해당하는지를 판단하고, 정밀 진단검사와 치료가 필요한지 여부를 결정하는 단계입니다.

#### 발달지연이 있다고 판단되면 해야 하는 검사는 발달 정밀평가 검사와

일단 전문가에 의해 발달지연이 있다고 판단되면, 다음 단계는 발달 정밀평가와 원인 정밀평가의 두 단계로 나뉩니다. 발달 정밀평가는 신경발달질환 중 어느 것에 해당하는가를 판단하는 것으로 어떤 일부는 진찰만으로도 진단이 가능하지만 발달검사나 심리검사 등 표준화된 진단검사를 요하는 경우도 많이 있습니다. 발달정밀평가의 목적은, 신경발달질환 중 어디에 속하며, 이상이 있다면 어느 정도인지를 양적, 질적으로 평가하는 것입니다. 발달정밀평가에서는 주로 영유아의 운동, 언어, 지능과 문제해결 능력, 사회성, 자조능력 등을 평가하게 됩니다. 심리검사는 여기에 추가로 인지, 주의집중력, 정서 등을 평가합니다. 검사는 크게 아동을 직접 관찰하거나, 아동이 무엇인가를 해 보도록 시키는 검사, 그리고 보호자에게 아동의 발달에 대해 자세히 묻는 검사들로 구성됩니다.

발달 정밀평가 검사의 종류는 평가해야 하는 발달 영역, 아동의 연령, 진료과 등에 따라 다양하므로, 개별검사의 목적과 과정에 대해서는 진료과 한 전문의에게 문의하시면 되겠습니다. 전문기관에서 사용하는 검사들은 국내에서 사용할 수 있도록 적절한 표준화 과정을 거친 도구이기에, 도구의 타당도나 신뢰도에 대한 염려 없이 전문가의 권고에 따라 검사에 임하시면 됩니다.



### 혈액검사나 뇌영상 검사도 하게 되나요?

#### 원인질환을 찾기위한 검사

발달 정밀평가 이후 일부 환자에서는 혈액검사나 MRI, CT 같은 뇌영상 검사, 뇌파검사나 근전도 검사 등을 권유 받는 경우도 있을 것입니다. 뇌영상 검사는 뇌의 모양과 구조를 보기 위해, 뇌파는 뇌의 활성화와 기능을 측정하기 위해, 근전도는 근육의 생리적 기능과 신경 전달 능력을 보기 위해 시행하며 이외에도 혈액검사, 소변검사는 염색체, 유전자, 대사이상검사 등을 시행할 수 있습니다. 이런 검사가 모든 아이들에게 필요한 것은 아니지만, 많은 아이들에게 이와 같은 추가 검사들이 필요합니다.

이런 검사들을 하는 이유는, 이런 검사를 통해 발달장애 유무를 진단하기 위한 것이 아니라 원인질환을 찾기 위한 것입니다. 예를 들어, 뇌 MRI 영상을 찍는다고 해서 그 영상에 진단명이 나오는 것이 아니라 발달지연의 원인이 혹시라도 선천성 뇌기형이나 뇌 종괴에 의한 것은 아닌지 확인해 보는 것입니다. 이외에도 혈액검사나 뇌영상 검사 등 다양한 검사들을 더 하는 이유는, 발달 지연이나 발달 이상을 보이는 아동의 10~30%정도에서는 위와 같은 검사를 통해 원인질환을 찾을 수 있기 때문입니다. 원인질환이 있는 경우는 그렇지 않은 경우에 비해 치료 방향이 달라질 수 있고, 발달지연에 대한 치료 이전에 원인을 먼저 치료해야 되는 경우도 있기 때문에 이런 추가 검사들은 아주 중요합니다.



### 진단 후에는 어떻게 하나요?

일단 신경발달질환만 진단된 상태에서도 빨리 치료를 시작하는 것이 필요하며, 환자가 혹시 원인 정밀 평가를 실시하는 과정 중에 있더라도 결과가 나올 때 까지 치료를 미루지 말고 조기에 치료를 시작하는 것이 좋습니다.

진단과 치료 방법은 아동이 가진 발달문제의 정도와 영역에 따라 다양합니다. 영유아의 발달 영역이 다양하고 복잡한 만큼, 치료의 종류도 매우 많습니다. 진단과 평가 결과에 따라 전문의가 아동에게 필요한 치료들을 처방하거나 치료할 수 있는 곳을 안내해 드릴 것입니다.

그러나 모든 치료기법이 발달문제 치료에 효과적인 근거를 갖고 있는 것은 아닙니다. 일부 대중적으로 광고되고 있는 치료 기법은 이론적, 실험적 근거가 전혀 마련되어 있지 않은 상태에서 자각이 부족한 분들에 의해 시행되는 경우도 있습니다. 따라서 아동의 치료를 위해서는 전문의와 논의를 통해 적절하고 신뢰성 있는 치료기법을 선택하는 것이 매우 중요합니다.



### 조기에 치료를 시작하는 것이 왜 중요한가요?

인간의 뇌는 구조적 또는 기능적으로 항상 변화하고 개조될 수 있는 능력인 가소성(plasticity)이 있는데, 소아의 뇌는 성인의 뇌에 비해 가소성이 큰 것으로 알려져 있습니다. 아이들의 뇌는 출생 후 유전적 요인과 환경적 요인이 매우 긴밀하게 연결되어 발달합니다. 이 때 뇌 발달에 큰 영향을 끼치는 것이 여러 감각과 운동의 '경험'입니다.

뇌의 변화 가능성이 많은 시기에 적절한 경험이 주어지지 않으면 뇌 발달이 정해진대로 이루어지지 않습니다. 심지어 선천적이나 후천적 원인으로 인한 각종 뇌질환, 혹은 뚜렷한 원인이 없이 발달 지연이 있는 아이들의 경우 뇌 발달 이상으로 인하여 장애가 발생하기도 합니다. 이 때 뇌의 발달을 촉진시키는 치료를 통한 경험의 제공은, 뇌 가소성을 이용하여 발달 상태를 호전시킬 수 있는 필수적인 치료 방법입니다.

물리치료, 언어치료, 작업치료 등 여러 종류의 치료는 아동에게 적절한 환경을 제공하여 뇌의 발달을 촉진시키는 치료로, 반복적인 연습을 통해 뇌세포간 연결들이 활성화되고 강화되어 뇌 발달을 유도하게 됩니다. 또한 이차적으로 발생할 수 있는 합병증을 예방하고 아이가 가지고 있는 가능성을 최대화시킬 수 있습니다.

이렇게 중요한 치료들은 가능한 조기에 적절히 제공되어야 하며, 각 아동에 따라 필요한 치료의 종류와 강도는 달라지므로 아동의 상태에 대한 전문가의 정확한 진단이 반드시 선행되어야 합니다.



### 전문가 진단 후 재평가가 더 필요할까요?

전문가의 일차 진단 이후에도 아동의 발달에 대한 평가는 지속적으로 필요합니다. 아동이 성장하고 발달함에 따라 임상 양상도 달라지고 필요한 치료도 변화하기 때문에 주기적인 전문가의 진료와 이에 따른 치료 계획 수정을 위한 재평가는 매우 중요합니다. 일반적으로 재평가는 보통 6개월~1년 후에 이루어지게 됩니다.



발달을 촉진  
시키는 조기치료