

국민건강을 지키는 서비스를 소개합니다.

대사증후군 관리사업

"건강습관 올리GO 대사증후군 잡GO"

대사증후군 위험요인(복부비만, 높은 혈압, 높은 혈당, 높은 중성지방, 낮은 HDL 콜레스테롤) 보유자를 대상으로 건강상담, 건강문고, 생활습관 개선 문자 서비스를 제공합니다. 꼭 알아두고 반드시 실천해야할 생활습관 개선! 국민건강보험공단과 함께 하세요.

 국민건강보험 홈페이지에 방문하셔서 국민건강보험공단의 다양한 서비스를 이용하세요!

더 튼튼하게! 더 씩씩하게!
아이의 건강을 지키는 「필수 지침서」

우리아이 잘크고 있나요?

보건복지부 · 국민건강보험공단 · 대한소아청소년과학회

우리아이 잘크고 있나요?

더 튼튼하게! 더 씩씩하게!
아이의 건강을 지키는 「필수 지침서」



보건복지부 · 국민건강보험공단 · 대한소아청소년과학회

우리아이 잘크고 있나요?

집필

국민건강보험공단 건강관리실

감수

국민건강보험 일산병원 소아청소년과
정희정 교수

가톨릭대학교 의정부성모병원 소아청소년과
김영훈 교수

발행처 _ 국민건강보험공단

발행인 _ 강도태

발행일 _ 2022년 4월

대표전화 _ 1577-1000

홈페이지 _ www.nhis.or.kr



우리아이
잘크고
있나요?

우리아이 잘크고 있나요?

Prologue

국민건강보험은 생후 14일부터 71개월까지 시기별로
여덟 차례에 걸쳐 영유아 건강검진을 실시하고 있습니다.

이를 통해 아이의 신체 발달과 성장과정을 살펴보고,
발달지연이 의심되는 영유아를 대상으로 정밀검사를 받도록 안내합니다.

영유아 건강검진은 부모가 작성하는 문진표를 중심으로 진행하며,
이를 통해 질병의 조기발견·조기치료를 유도하는 것이 주목적이라 할 수 있습니다.
또한 문진표를 작성하는 과정에서 아이가 정상적인 발달을 하고 있는지 살펴보고
안전사고, 영양교육 등 필요한 정보를 제공하고 있습니다.

국민건강보험은 「우리아이 잘 크고 있나요?」를 통해 영유아 성장시기별 발달과제와
발달장애의 종류를 알아보며 보호자에게 보다 유익한 육아 지침을 제공하고자 합니다.

자 이제부터 영유아 건강검진이 왜 중요한지, 우리아이의 건강한 성장을 위해
필요한 것은 무엇인지 함께 살펴보도록 하겠습니다.



목차

I. 영유아 건강검진 이해하기...5p

- 1) 영유아 건강검진이란...6p
- 2) 영유아 건강검진 신청방법...8p
- 3) 영유아 건강검진 프로그램...9p
- 4) 「영유아 건강검진」의 목표질환...10p

II. 영유아 발달선별검사 바로알기...11p

- 1) 한국 영유아 발달선별검사(K-DST)란...12p
- 2) 한국 영유아 발달선별검사(K-DST) 구성 및 내용...13p
- 3) 영유아 건강검진 결과통보서 중 발달평가 결과 이해하기...16p

III. 영유아 개월별 발달과제 알아보기...21p

IV. 영유아 발달장애 종류 알아보기...29p

V. 영유아 발달장애 정밀검사 알아보기...39p

- 1) 영유아 발달장애 정밀검사란...40p
- 2) 영유아 발달장애 정밀검사 의료기관 찾기...42p
- 3) 발달장애 정밀검사 의료기관 목록...43p
- 4) 영유아 발달장애 정밀검사비 지원사업...44p



VI. Q&A...47p

- 1) 발달선별검사 결과에서 '심화평가권고'의 의미가 무엇인가요?
- 2) 발달전문 의료기관을 방문하면 무엇을 하게 되나요?
- 3) 발달지연이 있다고 판단되면 해야 하는 검사는 무엇인가요?
- 4) 혈액검사나 뇌영상 검사도 하게 되나요?
- 5) 진단 후에는 어떻게 해야 하나요?
- 6) 초기에 치료를 시작하는 것이 왜 중요한가요?
- 7) 전문가 진단 후 재평가가 더 필요 할까요?

영유아 건강검진! 엄마아빠 역할이 중요해요!

영유아 건강검진은
성인건강검진하고 다르기 때문이죠.



우리아이
잘크고
있나요?

I

영유아 건강검진 이해하기

1. 영유아 건강검진이란?

「영유아 건강검진」은 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스로 생후 14일부터 71개월까지의 영유아를 대상으로 무료로 제공하는 건강검진 프로그램입니다.



아이가 자라면서 나타나는 모든 특성을 고려한 세심한 건강검진입니다.



의사의 문진과 진찰, 키·몸무게·머리둘레 등의 신체계측, 건강교육, 발달평가, 상담을 통해 영유아기 성장·발달사항을 세심하고 정기적으로 점검하여 아이의 건강한 성장을 지원합니다.

조기진단과 치료를 통해 아이의 건강을 지켜드립니다.

발육지연, 과체중, 발달지연 등 아이의 성장과 발달이상을 조기에 진단할 수 있습니다. 또한 검진을 통해 발견한 문제점을 조기에 치료 할 경우 완치율이 매우 높아 평생 건강한 삶을 유지할 수 있습니다.

영유아 건강검진은 다양한 혜택을 포함하고 있습니다.

무료로 영유아 건강검진을 받을 수 있으며, 보호자에게 안전사고 예방, 영양교육 등 아이의 월령에 맞는 유용한 육아지침 및 건강교육을 포함한 상담을 제공합니다.

‘영유아 건강검진 결과통보서’를 통해 상급종합병원에서도 진료 받으실 수 있습니다.

건강검진 결과통보서 ‘소견 및 조치사항’에 영양급여가 필요하다는 의사 소견이 기재된 경우, 영양급여의뢰서(진료의뢰서)를 ‘건강검진 결과통보서’로 대신하여 상급종합병원에서 진료를 받을 수 있습니다.



2. 「영유아 건강검진」 신청방법

※ 「공인인증서」 로그인 후 이용가능합니다.

**검진일자
알아보기**

홈페이지 접속 <http://www.nhis.or.kr>

건강iN → 가족건강관리

자녀(영유아) 건강검진정보 → 검진일자 및 대상확인 가능

**검진
예약하기**

지정된 영유아검진기관이면 전국 어디서나 검진 가능

홈페이지 접속 <http://www.nhis.or.kr>

건강iN → 검진기관 정보

확인 후 예약 ← 검진기관 찾기

**앱(App)
이용하기**

컴퓨터 / 앱스토어(애플) / 플레이스토어(안드로이드)

The건강보험 → 다운 받고 접속

공인인증서 로그인 → 영유아 문진표/발달선별 검사지 작성

영유아 문진표 작성, 발달선별검사지 작성

3. 「영유아 건강검진」 프로그램

검진시기(개월)	검진항목	검진방법
1차(14~35일) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진, 고관절 진찰, 시각검사
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레
	건강교육	안전사고 예방, 영양, 수면
2차(4~6) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진, 시각검사
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레
	건강교육	안전사고 예방, 영양, 수면, 전자미디어 노출
3차(9~12) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진, 시각검사
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레
	발달평가 및 상담	검사도구에 의한 평가 및 상담
	건강교육	안전사고 예방, 영양, 구강, 정서 및 사회성
4차(18~24) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진, 시각검사
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레
	발달평가 및 상담	검사도구에 의한 평가 및 상담
	건강교육	안전사고 예방, 영양, 대소변가리기, 전자미디어 노출, 개인위생
	구강검진(18~29개월) 문진표, 진찰, 구강보건교육 등	
5차(30~36) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레, 체질량지수
	발달평가 및 상담	검사도구에 의한 평가 및 상담
	건강교육	안전사고 예방, 영양, 대소변가리기, 정서 및 사회성, 취학전 준비
6차(42~48) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진, 시력검사
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레, 체질량지수
	발달평가 및 상담	검사도구에 의한 평가 및 상담
	건강교육	안전사고 예방, 영양
	구강검진(42~53개월) 문진표, 진찰, 구강보건교육 등	
7차(54~60) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진, 시력검사
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레, 체질량지수
	발달평가 및 상담	검사도구에 의한 평가 및 상담
	건강교육	안전사고 예방, 영양, 전자미디어 노출
구강검진(54~65개월) 문진표, 진찰, 구강보건교육 등		
8차(66~71) 	문진 및 진찰	문진표, 진찰, 시각 및 청각문진, 시력검사
	신체계측	키, 몸무게, 머리둘레, 체질량지수
	발달평가 및 상담	검사도구에 의한 평가 및 상담
	건강교육	안전사고 예방, 영양, 취학전 준비

※ 생후 14~35일 검진은 2021.1.1. 이후 출생자부터 적용

4. 「영유아 건강검진」의 목표질환

*목표질환 : 영유아 건강검진으로 예방 및 치료 할 수 있는 질환을 의미함

분류	목표 질환	검진 또는 교육항목
성장 이상	발육지연, 과체중, 비만, 소두증, 대두증, 발달성 고관절 이형성증 등	신체계측 및 진찰
발달 이상	지적장애, 자폐스펙트럼장애, 뇌성마비, 언어장애, 행동장애 등	발달검사
사고	운수사고, 수면 중 돌연사, 가정 내 사고, 익수사고, 중독사고 등	안전교육 및 수면교육
영양 이상	영양결핍, 영양과잉	영양교육
청각 이상	난청	청각문진
시각 이상	선천성 백내장, 약시, 사시, 근시, 난시 등	시각문진 및 시각 및 시력검사
구강 이상	치아우식증, 치은비대, 치아이상	구강사진 및 구강보건교육

우리아이
잘크고
있나요? II

영유아 발달선별검사
바로알기

1. 한국 영유아 발달선별검사란?

한국 영유아 발달선별검사(K-DST : Korea Developmental Screening Test for Infants & Children)는 다양한 영역에서 습득하는 발달기술을 종합적으로 평가하여 발달의 문제가 있는 영유아를 선별하기 위한 부모보고식 검사입니다.

- 대상 : 생후 9개월~71개월
- 영역 : 영유아 나이에 따라 총 5~6개 영역
- 문항 구성 : 8개 문항, 총 40~48문항이 한 연령 구간별 검사지에 포함
- 평가하는 발달영역 : 대근육운동, 소근육운동, 인지, 언어, 사회성, 자조

※ 다만 자조능력의 경우 18개월 이후의 월령부터 검사하도록 구성되어 있고 이는 일정한 발달기술을 획득한 후 개발되는 특성을 지니고 있기 때문입니다.



2. 한국 영유아 발달선별검사 구성 및 내용

한국 영유아 발달선별검사(K-DST)는 총 6개의 핵심 발달 영역을 평가하며 기본적인 움직임과 관련된 영역부터 인지발달과 그 외의 적용기능을 포괄적으로 평가합니다. 각 영역에서 평가하는 내용은 다음과 같습니다.



1 대근육운동 영역

대근육운동 영역에서는 팔·다리와 고개, 몸통 등을 움직이는 행동 즉, 목 가누기와 기어가기, 걷기, 달리기, 차기 등의 대근육운동을 평가합니다.

대근육운동 발달은 중추신경계나 말초신경계, 혹은 근골격계의 정상적인 발달에 문제가 있을 때 나타나는 운동 장애와 직접적인 관련이 있습니다. **생후 후기에 급속도로 발달하게 되며, 이러한 운동 기능은 세상을 탐색하고 확장하는 역할**을 하고 신체, 인지, 정서 발달에 매우 중요합니다.

2 소근육운동 영역

소근육운동 영역에서는 팔과 손, 손가락을 사용하는 미세한 운동과 사물의 조작능력, 협응 운동 발달을 알 수 있는 잡기, 블록 쌓기, 쓰기, 그리기, 자르기 등의 소근육운동을 평가합니다.

소근육운동은 미세함과 정교함을 요하는 운동으로, 영유아는 자신이 의도한대로 손을 움직여서 원하는 대상을 직접 탐색하고 시험해볼 수 있는 능력을 키우게 됩니다. 소근육운동 발달은 몸의 균형이 잡히는 시기부터 더욱 활발하게 진행되며, 지능발달에도 밀접한 연관이 있습니다.

3 인지 영역

인지 영역에서는 주변 환경과의 관계에 대한 시청각적·통합적 지각, 사고, 추리, 비교와 분류, 기억과 모방, 수 개념, 공간 개념, 문제해결 등과 관련된 행동을 평가합니다. 인지 능력은 놀이와 학습 영역의 상당 부분을 포함합니다.

인지발달은 감각한 자료를 해석하고 기억하여 필요할 때 재생시켜 사고, 추리, 문제해결에 이용하며, 이를 기초로 환경에 대한 지식과 태도를 획득해 나가는 과정입니다. 인지발달은 생후 초기에는 운동발달과 밀접한 연관을 갖고, 언어발달과 사회성 발달에 많은 영향을 주며 점차 상호작용을 하게 됩니다. 인지발달이 지연될 경우 지적장애를 보일 수 있습니다.

4 언어 영역

언어 영역은 웅얼이, 말하기, 듣기 등 연령에 기대되는 수준의 언어발달을 하고 있는지를 포괄적으로 평가합니다. 언어 영역은 후반 월령대에 갈수록 인지 영역, 사회성 영역과 상당한 관련성을 보입니다.

영유아는 웅얼이로 시작하여 이후 음성 모방을 거치고 만 1세가 넘어가면서 언어를 습득하기 시작합니다. 점차 타인과 의사소통하기 위해 단어에 흥미를 보이고 그 뜻을 이해하기 시작합니다.

언어의 발달과 함께 사고의 범위가 시간과 공간의 제약을 넘어서며 다른 사람과의

의사소통이 활발해지고 사회적 관계를 형성할 수 있는 기반을 마련하게 되므로, 이 시기의 언어발달은 특히 중요하다고 볼 수 있습니다. 만약 청각이나 조음기관의 이상이 있을 때는 언어발달의 문제가 있을 수 있습니다.

5 사회성 영역

사회성 영역은 타인과 상호작용에 필수적인 기술로 눈 맞춤, 공동주시, 모방행동, 타인의 감정 파악, 규칙이 있는 놀이하기, 상상놀이 등의 행동을 포함합니다.

영유아는 생애 초기 주변 인물의 존재를 인식하고 이들과의 상호작용을 통해 관계를 형성해 나가게 됩니다.

이후 주변 구성원이 기대하는 가치관, 태도, 규범, 행동양식을 형성합니다.

이때 가족으로부터 같은 연령의 또래 유아들을 비롯한 다른 사람들로 점차 관계를 확장시킵니다.

만 3세 이후로는 도덕성에 대한 개념이 급격하게 발달하며 성에 대해 이해하게 됩니다. 만 4세 이후로는 역할놀이를 하며 다른 사람을 돕는 행동도 함께 발달하게 됩니다.

기타 운동발달이나 인지발달 상의 지연이 관찰되지 않음에도 불구하고 사회성 영역이 두드러진 지연이 나타난다면 자폐스펙트럼장애를 의심해볼 수 있습니다.

6 자조 영역

자조 영역은 아이가 환경에 적응하고 생존하며 독립적인 일상생활을 하는데 필요한 기술들로 식사하기, 대소변 가리기, 옷 입고 벗기, 청결과 위생 등과 같은 행동을 포함합니다.

자조능력은 자신의 욕구를 스스로 조절하고 통제하는 것과 밀접한 연관이 있습니다.

자조능력이 개발되기 위해서는 어느 정도의 대근육운동 및 소근육운동 발달이 선행되어야 하며, 자조능력의 발달은 대인관계 및 사회활동의 바탕이 됩니다.

3. 영유아 건강검진 결과통보서 중 발달평가 결과 이해하기

30-36개월용 ●○

영유아 건강검진 결과통보서 (30-36개월용)

수검자 성명		주민등록번호		
신체 계측	키(cm)	몸무게(kg)	머리둘레(cm)	
	<input type="checkbox"/> □□.□cm (백분위)	<input type="checkbox"/> □□.□kg (백분위)	<input type="checkbox"/> □□.□cm (백분위)	
	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 정밀평가필요	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 정밀평가필요	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 정밀평가필요	
			체질량지수(kg/m ²)	
			<input type="checkbox"/> □□.□kg/m ² (백분위)	
			<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 정밀평가필요	
* 백분위수란 같은 성별과 같은 나이의 영유아 100명 중에서 작은 쪽에서부터의 순서를 말합니다. 위의 그래프의 성장곡선은 제일 아래에서부터 위로 올라가며 차례대로 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 백분위수를 나타내는 곡선입니다.				
신체 진찰 소견	전신상태	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	흉부	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
	피부	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	폐	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
	머리/안면	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	심장	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
	눈	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	복부	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
	코	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	생식기	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
	귀	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	사지	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
	구강	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	척추	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
	경부	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상	신경학적 검사	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 이상
시각	문진	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 정밀 평가 필요 [관련 문진 문항 : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4]		
청각	문진	<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 정밀 평가 필요 [관련 문진 문항 : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> K-DST 관련]		
건강교육 실시		<input type="checkbox"/> 안전사고 예방 교육 <input type="checkbox"/> 영양 교육 <input type="checkbox"/> 전자 미디어 노출 교육		
발달 평가 결과		<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 추적검사 요망 [<input type="checkbox"/> 대근육운동 <input type="checkbox"/> 소근육운동 <input type="checkbox"/> 인지 <input type="checkbox"/> 언어 <input type="checkbox"/> 사회성 <input type="checkbox"/> 자조] <input type="checkbox"/> 심화평가 권고 [<input type="checkbox"/> 대근육운동 <input type="checkbox"/> 소근육운동 <input type="checkbox"/> 인지 <input type="checkbox"/> 언어 <input type="checkbox"/> 사회성 <input type="checkbox"/> 자조] [추가 질문 관련 <input type="checkbox"/> 운동 발달(M) <input type="checkbox"/> 언어 발달(L) <input type="checkbox"/> 사회성 발달(S)] <input type="checkbox"/> 지속관리 필요		
총합 판정		<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 주의 <input type="checkbox"/> 정밀 평가 필요		
소견 및 조치 사항				
요양기관기호		검진기관명		
검진일		면허번호	의사명 (서명)	

- * 이 건강검진은 영유아의 정상적인 성장과 발달을 확인하기 위한 검진으로 정상 판정을 받은 경우라도 추후 성장발달 과정에서 이상 소견이 발견될 수 있습니다.
- * 유병률이 낮은 특정 질환의 경우 검진을 통해 발견되지 않을 수도 있습니다.
- * 검진 결과가 양호로 판정되었더라도 지속적인 건강관리를 통해 현재의 건강을 계속 유지해 주시고, 판정결과가 '주의'나 '정밀평가 필요'인 경우는 의사와 상담하시기 바랍니다.
- * 건강검진결과통보서 상 요양급여가 필요하다는 의사의 소견이 기재된 경우, 이 결과통보서를 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 발송하여 상급종합병원에서 진료를 받을 수 있습니다.
- * 다음 검진 시에 결과통보서를 지참하시면 검진 결과 판정에 많은 도움이 됩니다.

1 평가 결과별 의미

발달평가 결과	평가 의미
양호	빠른수준 ^a 혹은 또래수준 ^b
추적검사 요망 ^c	주의 요망
심화평가 권고 ^d	정밀검사 필요
추가 질문 관련 ^{d-1}	심화평가와 전문가의 진찰 필요
지속관리 필요 ^e	기존에 발달장애로 진단받은 경우

2 발달 평가 결과 용어의 이해

a 빠른수준

해당 아이의 각 영역 발달수준은 빠른 편일 가능성이 높습니다.

이는 동일한 월령집단 내 아이의 발달수준과 비교하였을 때, 84백분위수 (percentile) 이상에 해당하는 것으로, 아이가 해당 기술을 또래에 비해 비교적 빠른 속도로 습득하고 있음을 보여줍니다.

b 또래수준

해당 아이는 해당 영역에서 현재 '또래수준'에 해당하며 정상발달하고 있을 가능성이 높습니다.

이는 동일한 월령집단 내 아이의 발달수준과 비교하였을 때 16백분위수에서 84 백분위수에 해당하며, 이 범위에 포함될 경우 검사자는 보호자에게 아이가 해당 영역에서 문제없이 발달하고 있음을 보여줍니다.

c 추적검사 요망

해당 아이의 발달사항은 지속적으로 관찰하고 주의를 기울여야 하는 상태일 가능성이 높습니다.

이는 동일한 월령집단 내 아이의 발달수준과 비교하였을 때, 2.3백분위수에서 15.9백분위수에 해당하는 경우입니다.

‘추적검사 요망’에 해당하는 아이는 해당 영역의 발달기술을 충분히 습득하지 못하고 있을 가능성이 있으므로, 검사자는 보호자가 다음 검진시기 이전에 해당 영역의 발달과정을 촉진하고 이에 대해 면밀히 관찰한 후 재검사를 실시하도록 권유할 수 있습니다.

때로 ‘추적검사 요망’에 해당하는 결과가 나타난 아이를 대상으로 심화평가를 권고할 수도 있습니다.

이는 지연된 것으로 의심되는 해당 영역에 대한 면담을 통해 명백한 문제가 의심될 경우 또는 보호자가 발달지연에 대해 사전에 인지하여 이에 대한 심도 깊은 평가를 원할 경우가 해당 될 수 있습니다.

d 심화평가 권고

해당 아이는 발달지연이 의심되므로 심화평가가 필요한 단계입니다.

이는 동일한 월령집단 아이의 발달수준과 비교하였을 때, 2.3백분위수 미만에 해당하는 경우입니다.

그러나 평가 결과 ‘심화평가 권고’에 해당하는 아이를 발달지연으로 확진할 수는 없습니다.

K-DST는 선별평가이며 부모 보고에 의존한 검사이기 때문에 발달지연의 확진을 위해서는 보다 정밀한 검사가 필요합니다.

d -1 추가질문 관련

주요 신경발달장애 중에는 발달의 양적인 지연이 뚜렷하지 않으면서 질적으로 변형된 발달을 보여서 향후 장애가 남을 수 있는 경우가 간혹 존재합니다.

이에 K-DST의 마지막 부분에는 임상적으로 중요한 것으로 여겨지는 발달사항과 특정 신경발달장애, 그 중에서도 뇌성마비와 발달성 언어장애, 자폐스펙트럼장애의 변별과 연관된 몇 가지의 추가질문을 포함하고 있습니다.

만약 보호자가 추가질문에 '예' 라고 응답한 경우, K-DST의 각 영역 별 총점이 '또래 수준'에 해당하더라도 심화평가와 전문가의 진찰을 받도록 안내받을 수 있습니다.

e 지속관리 필요

개월별 영유아 발달선별검사(K-DST) 작성 시 '아이가 신체나 기타 발달상의 문제가 있나요' 라는 문진 항목에 '예' 로 기재한 경우로, 해당 영유아가 기존에 발달 장애가 있을 경우 해당됩니다.

한국 영유아 발달선별검사(30~32개월용)

K-DST Korean Developmental Screening Test for Infants & Children
한국 영유아 발달선별검사

30~32개월용

거정판

발달영역	발달선별기준	발달수준
1. 거는 물건을 들어 올리는 것을 좋아한다.	중요	중요
2. 두 손가락을 붙여 물건을 들어 올리는 것을 좋아한다.	중요	중요
3. 손가락을 붙여 물건을 들어 올리는 것을 좋아한다.	중요	중요
4. 손가락을 붙여 물건을 들어 올리는 것을 좋아한다.	중요	중요
5. 손가락을 붙여 물건을 들어 올리는 것을 좋아한다.	중요	중요

엄마아빠는 집중해서 관찰해야 해요!

아이가 커가면서
여러가지 변화가 생겨요.



우리아이
잘크고
있나요?

III

영유아 개월별
발달과제 알아보기

우리아이 2개월

 대근육운동	• 엎드렸을 때 머리를 30°로 들 수 있다
 소근육운동	• 자주 손을 편다
 인지	• 움직이는 물체를 180°까지 따라 본다
 언어	• 친숙한 음성에 대해 소리를 낸다
 사회성	• 목소리에 반응하여 몸을 움찔거리다
 자조	-

우리아이 4개월

 대근육운동	• 엎드린 자세에서 가슴을 90° 정도로 든다 • 등을 받쳐주면 똑바로 앉을 수 있다 • 바로 누운 자세에서 엎드린 자세로 뒤집는다
 소근육운동	• 딸랑이를 흔들면서 놀지만 떨어지면 잡지 못한다 • 물체를 입으로 가져 갈 수 있다
 인지	• 알약 크기의 작은 물체를 보기는 하나 잡으려 하지는 않는다
 언어	• 크게 소리내며 웃는다 • 웅얼이를 시작한다
 사회성	• 먹을 것을 보면 좋아한다
 자조	-

우리아이 6개월

 대근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 한 손으로 바닥을 짚고 앉아 있다
 소근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 우유병을 잡는다 • 발가락을 뺀다
 인지	<ul style="list-style-type: none"> • 컷가에 들리는 소리에 집중 한다 • 머리를 옆으로 돌리고 위아래를 본다
 언어	<ul style="list-style-type: none"> • 소리를 따라한다 • 자신의 목소리를 들으면 좋아한다
 사회성	<ul style="list-style-type: none"> • 들어 올려 달라고 팔을 뻗는다 • 흉내 내기를 시작 한다
 자조	-

우리아이 9개월

 대근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 10분 이상 앉아 있다 • 몸통을 방바닥에 닿지 않고 양손과 무릎으로 기어 다닌다
 소근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 엄지와 검지로 물건을 잡기 시작 한다 • 기능이 우세한 손을 더 자주 사용한다
 인지	<ul style="list-style-type: none"> • 깊이에 대한 인식이 커진다
 언어	<ul style="list-style-type: none"> • 간단한 명령어를 따른다
 사회성	<ul style="list-style-type: none"> • '안돼'라는 말에 반응 한다 • 까꿍, 짹까꿍 놀이를 한다
 자조	-

우리아이 12개월

 대근육운동	<ul style="list-style-type: none">• 혼자 일어선다• 혼자 걷는다
 소근육운동	<ul style="list-style-type: none">• 컵에 주사위를 넣는다
 인지	<ul style="list-style-type: none">• 원형 등 간단한 기하학적 형태를 구분한다
 언어	<ul style="list-style-type: none">• '엄마', '아빠' 외에 다른 말을 몇 개 정도 말한다
 사회성	<ul style="list-style-type: none">• 간단한 공놀이를 한다• 옷을 입힐 때 자세를 취한다
 자조	-

우리아이 18개월

 대근육운동	<ul style="list-style-type: none">• 한 손으로 잡고 계단을 올라간다• 서투게 뛰다
 소근육운동	<ul style="list-style-type: none">• 입방체를 4개 쌓아 올린다• 흘러쓰기, 수직선을 흉내 내어 그린다
 인지	<ul style="list-style-type: none">• 병을 거꾸로 하여 작은 물체를 꺼낸다
 언어	<ul style="list-style-type: none">• 신체 부위를 1개 이상 알고 말한다• 10개 정도의 단어를 말한다
 사회성	<ul style="list-style-type: none">• 인형에게 먹이는 시늉을 한다• 소변을 보고 알려 준다
 자조	<ul style="list-style-type: none">• 혼자 먹는다• 세수하는 흉내를 낸다

우리아이 24개월

대근육운동

- 잘 뛰다
- 계단을 한 번에 한칸씩 오르내린다

소근육운동

- 입방체를 6~7개 쌓아 올린다
- 수평직선을 흉내 내어 그린다

인지

- 사각형의 블록을 직사각형 공간에 넣는다

언어

- 간단한 두 단어 문장을 말한다
- 그림 이야기책을 읽어 주면 귀 기울여 듣는다

사회성

- 간단한 놀이의 규칙을 따른다
- 자신의 기분을 말로 표현한다

자조

- 숟가락질을 한다
- 간단한 옷은 혼자 벗는다

우리아이 30개월

대근육운동

- 한 발씩 번갈아 딛으며 계단을 오른다
- 의자나 계단에서 뛰어 내린다

소근육운동

- 입방체를 9개 쌓아 올린다
- 수평, 수직 직선을 보고 그린다

인지

- 2개의 선 중에서 길이가 긴 것과 짧은 것을 구분한다
- '물'이라는 개념을 이해한다

언어

- 자신을 대명사 '나'로 말한다
- 이름을 다 말한다

사회성

- 물건 치우기를 돕는다
- 흉내내기 놀이를 한다

자조

- 낮 동안 소변을 가린다
- 낮 동안 대변을 가린다

우리아이 36개월

 대근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 세발자전거를 탄다 • 몇 초간 한 발로 설 수 있다
 소근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 원을 보고 그린다 • 입방체 3개로 다리 모형을 만든다
 인지	<ul style="list-style-type: none"> • 자기중심적 사고로 타인에 대한 이해를 하지 못한다
 언어	<ul style="list-style-type: none"> • 성별, 나이를 말한다 • 처음 보는 사람도 알아들을 수 있도록 말한다
 사회성	<ul style="list-style-type: none"> • 자기 차례를 기다린다 • 3~4명과 어울려서 숨바꼭질, 술래잡기 등을 한다
 자조	<ul style="list-style-type: none"> • 옷 입기에 협조한다(단추를 풀고, 신발을 신는다) • 손을 씻는다

우리아이 48개월

 대근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 한 발로 뛰다 • 한 발씩 교대로 계단을 오르내릴 수 있다
 소근육운동	<ul style="list-style-type: none"> • 가위질하여 그림을 오려 낸다 • 사각형을 보고 그릴 수 있다
 인지	<ul style="list-style-type: none"> • 과거형의 문장을 말하기 시작한다 • 보존개념이 없다
 언어	<ul style="list-style-type: none"> • 줄거리가 있는 말을 한다 • 반대말을 안다 • 전치사를 안다
 사회성	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 놀이에서 규칙을 따른다 • 다른 아이들과 협조적으로 논다
 자조	<ul style="list-style-type: none"> • 혼자 용변을 해결한다 • 양치질, 세수를 한다

우리아이 60개월



대근육운동

- 한발씩 번갈아 들고 뛰다
- 뒤로 걸을 수 있다



소근육운동

- 삼각형을 보고 그릴 수 있다
- 신발끈을 맬 수 있다



인지

- 미래형 문장을 말하기 시작한다



언어

- 4가지 색깔을 알고 말한다
- 열까지 센다



사회성

- 소꿉놀이를 한다
- 다른 아이들과 경쟁적놀이를 한다



자조

- 혼자 옷을 입고 벗는다
- 밤에 자는 동안 대소변을 가린다

우리아이 71개월



대근육운동

- 한 다리로 10초 이상 서 있을 수 있다
- 줄넘기가 가능하다



소근육운동

- 소도구를 잘 사용 할 수 있다



인지

- 시간개념에 대한 이해력이 높아진다
- 호기심이 왕성해져 과학이나 관찰에 관심을 보이기 시작한다



언어

- 단어를 읽고 쓸 수 있다
- 의사소통이 원활하고 농담이나 부정적인 단어도 구사할 수 있다



사회성

- 화가났을 때 침을 줄 알고 말로 타협하려고 한다
- 게임을 하는 방법에 대해 다른 아이와 이야기를 나눈다



자조

- 옷이 더러워지면 스스로 갈아입는다
- 일정 기간 동안 집안 일 하나를 맡아서 한다

한눈에 보는 영유아 개월별 발달과제

월령	대근육운동	소근육운동	인지	언어	사회성	자조
2개월	• 엎드렸을 때 머리를 30°로 들 수 있다.	• 자주 손을 편다	• 움직이는 물체를 180°까지 따라 본다	• 친숙한 음성에 대해 소리를 낸다	• 목소리에 반응하여 몸을 움직여준다	-
4개월	• 엎드린 자세에서 가슴을 90° 정도로 든다. • 등을 받쳐주면 똑바로 앉을 수 있다 • 바로 누운 자세에서 엎드린 자세로 뒤집는다	• 팔랑이를 흔들면서 놀지만 떨어지면 잡지 못한다 • 물체를 입으로 가져갈 수 있다	• 알약 크기의 작은 물체를 보기는 하나 잡으려 하지는 않는다	• 크게 소리 내어 웃는다 • 웅얼이를 시작한다	• 먹을 것을 보면 좋아한다	-
6개월	• 한 손으로 바닥을 짚고 앉아 있다	• 우유병을 잡는다 • 발가락을 뺏는다	• 귤가에 들리는 소리에 집중한다 • 머리를 옆으로 돌리고 위아래를 본다	• 소리를 따라한다 • 자신의 목소리를 들으면 좋아한다	• 들어 올려 달라고 팔을 뻗는다 • 흉내 내기를 시작한다	-
9개월	• 10분 이상 앉아 있다 • 몸통을 방바닥에 닿지 않고 양손과 무릎으로 기어 다닌다	• 엄지와 검지로 물건을 잡기 시작한다 • 기능이 우세한 손을 더 자주 사용한다	• 깊이에 대한 인식이 커진다	• 간단한 명령어를 따른다	• '안돼'라는 말에 반응한다 • 까꿍, 짹까꿍 놀이를 한다	-
12개월	• 혼자 일어선다 • 혼자 걷는다	• 컵에 주사위를 넣는다	• 원형 등 간단한 기하학적 형태를 구분한다	• '엄마', '아빠' 외에 다른 말을 몇 개 정도 말한다	• 간단한 공놀이를 한다 • 옷을 입힐 때 자세를 취한다	-
18개월	• 한 손으로 잡고 계단을 올라간다 • 서툴게 뛰다	• 입방체를 4개 쌓아 올린다 • 줄려쓰기, 수직선을 흉내 내어 그린다	• 병을 거꾸로 하여 작은 물체를 꺼낸다	• 신체 부위를 1개 이상 알고 말한다 • 10개 정도의 단어를 말한다	• 인형에게 먹이는 시늉을 한다 • 소변을 보고 알려 준다	• 혼자 먹는다 • 세수하는 흉내를 낸다
24개월	• 잘 뜯는다 • 계단을 한번에 한 칸씩 오르내린다	• 입방체를 6~7개 쌓아 올린다 • 수평직선을 흉내 내어 그린다	• 사각형의 블록을 직사각형 공간에 넣는다	• 간단한 두 단어 문장을 말한다 • 그림 이야기책을 읽어 주면 귀 기울여 듣는다	• 간단한 놀이의 규칙을 따른다 • 자신의 기분을 말로 표현한다	• 손가락질을 한다 • 간단한 옷은 혼자 벗는다
30개월	• 한 발씩 번갈아 딛으며 계단을 오른다 • 의자나 계단에서 뛰어 내린다	• 입방체를 9개 쌓아 올린다 • 수평, 수직 직선을 보고 그린다	• 2개의 선 중에서 길이가 긴 것과 짧은 것을 구분한다. • '똥'이라는 개념을 이해한다	• 자신을 대명사 '나'로 말한다 • 이름을 다 말한다	• 물건 치우기를 돕는다 • 흉내내기 놀이를 한다	• 낮 동안 소변을 가린다. • 낮 동안 대변을 가린다.
36개월	• 세발자전거를 탄다 • 몇 초간 한 발로 설 수 있다	• 원을 보고 그린다 • 입방체 3개로 다리 모형을 만든다	• 자기중심적 사고로 타인에 대한 이해를 하지 못한다	• 성별, 나이를 말한다 • 처음 보는 사람도 알아들을 수 있도록 말한다	• 자기 차례를 기다린다 • 3~4명과 어울려서 숨바꼭질, 술래잡기 등을 한다	• 옷 입기에 협조한다 (단추를 풀고, 신발을 신는다) • 손을 씻는다
48개월	• 한 발로 뛴다 • 한 발씩 교대로 계단을 오르내릴 수 있다	• 가위잡아 그려 줄을 그려 낸다 • 사각형을 보고 그릴 수 있다	• 과거형의 문장을 말하기 시작한다 • 보존개념이 없다	• 줄거리가 있는 말을 한다 • 반대말을 안다 • 전치사를 안다	• 집단 놀이에서 규칙을 따른다 • 다른 아이들과 협조적으로 논다	• 혼자 용변을 해결한다 • 양치질, 세수를 한다
60개월	• 한 발씩 번갈아 들고 뛰다 • 뒤로 걸을 수 있다	• 삼각형을 보고 그릴 수 있다 • 신발끈을 맬 수 있다	• 미래형 문장을 말하기 시작한다	• 4가지 색깔을 알고 말한다 • 열까지 센다	• 소꿉놀이를 한다 • 다른 아이들과 경쟁적 놀이를 한다	• 혼자 옷을 입고 벗는다 • 밤에 자는 동안 대소변을 가린다
71개월	• 한 다리로 10초 이상 서 있을 수 있다 • 줄넘기가 가능하다	• 소도구를 잘 사용할 수 있다	• 시간개념에 대한 이해력이 높아진다 • 호기심이 왕성해져 과학이나 관찰에 관심을 보이기 시작한다	• 단어를 읽고 쓸 수 있다 • 의사소통이 원활하고 농담이나 부정적인 단어도 구사할 수 있다	• 화가 났을 때 참을 줄 알고 말로 타협하려고 한다 • 게임을 하는 방법에 대해 다른 아이와 이야기를 나눈다	• 옷이 더러워지면 스스로 갈아입는다 • 일정 기간 동안 집안 일 하나를 맡아서 한다

우리아이
잘크고
있나요?
IV

**영유아 발달장애 종류
알아보기**

발달성 언어장애



원인

일반적으로 영유아가 만 2세가 되어서도 두 단어 연결 구(phrase)를 말하지 못하고, 만 3세가 되어서도 세 단어 연결 문장(sentence)을 말하지 못하면 발달성 언어 지연이라고 합니다.

이러한 언어 지연이 최소한 6개월 이상 적절한 치료를 했음에도 불구하고 지속되는 경우 발달성 언어장애라고 합니다.

지적장애, 자폐스펙트럼 장애, 뇌성마비, 청각 장애, 교육 부족, 정서 장애 등이 언어 지연의 원인이 됩니다.

그러한 원인이 없는 발달성 언어장애의 경우(청력 문제나 다른 분야의 지연은 없으면서 언어 발달만 늦는 경우), 언어의 표현만 늦는 경우를 표현성 언어 장애, 언어의 이해와 표현 모두가 늦는 경우를 혼합된 수용성-표현성 언어 장애라고 합니다.

언어 이해만 지연되고 표현은 늦지 않은 경우는 드물지만, 표현성 언어장애만 있는 경우보다 예후가 나빠 치료가 힘들고 나중에 독해에 어려움이 있는 경우가 흔합니다.

또한 혼합된 수용성-표현성 언어 장애는 표현성 언어 장애보다 나아지는 속도가 느립니다.



특징

발달성 언어장애의 특징은 어휘, 문장 구조, 담화에 대한 이해와 생성의 결함으로 인해 언어의 습득과 사용에 어려움을 겪는 것으로 말이나 글로 하는 의사소통이나

몸짓 언어에서 분명하게 결함이 나타납니다. 표현성 언어장애의 경우 사용하는 어휘량이 적으며, 어휘가 기대되는 수준보다 다양하지 못하고, 문장은 짧고 단순하며, 특히 과거 시제와 관련된 문법 오류가 많이 나타납니다.

수용성 언어장애는 언어 이해에 대한 결함이 있는 경우로 단어의 정의 내리기에 취약하거나, 동의어나 다중 의미어에 대한 이해가 부족하고, 새로운 단어와 문장을 잘 기억하지 못하며, 연령과 문화에 적합한 단어 놀이에 대한 이해가 부족할 수 있습니다.

언어 습득은 유아기에서 시작하여 청소년기에 이르러서야 성인 수준의 실력까지 변화하는 것이기 때문에 초기 언어평가에서 어휘 습득과 단어 조합의 단일 지표로 언어 능력의 장기 예후를 예측하기 어려우나, 4세 까지는 차츰 언어평가의 정확도가 증가되고 언어 능력에 대한 개인차가 훨씬 안정화 되므로 장기 예후를 잘 예측할 수 있습니다.

따라서 4세 이후에 언어장애로 진단받은 경우, 진단이 안정적인 경향이 있습니다.

+

치료

언어장애를 가진 영유아는 자신의 생각을 표현하는데 어려움을 겪기 때문에 사회적으로 위축되거나 낮은 자존감을 보일 수 있습니다.

또한 학습장애, 발달장애, 지적장애 등 다른 장애를 동반하고 있는 경우가 많기 때문에 인지적인 어려움과 학업에서의 부진을 경험할 수 있습니다.

효과적인 치료를 위해서는 말실수나 장애 자체에 집중하기보다는 전달하려는 내용에 주목하면서 수용적인 분위기를 조성하고 교사 또는 주변 사람을 통한 모델링, 의사소통 기술 훈련을 제공하는 것이 도움이 됩니다.



지적장애 및 전반적 발달지연



원인

지적장애는 평균 이하의 지적 기능 상태를 보이며 여러 가지 사회적 적응 능력의 장애가 동반됩니다. 원인은 매우 다양하며, 크게 세 가지로 나눌 수 있습니다.

첫째, 유전적 요인으로, **염색체 이상과 유전적인 결함**이 포함됩니다.

둘째, 출생 전 또는 출생 후기 요인으로 **임산부의 만성 질환이나 감염, 태아 알코올 중독증 또는 임산부의 물질 남용, 임신 합병증, 영아기 세균성 뇌염** 등이 있습니다.

셋째, 환경적 또는 사회·경제적 요인으로 **영유아의 영양 불량, 산후 임산부에 대한 불량한 의료 조치, 가족 내의 불안정성, 어머니의 부적절한 보살핌** 등이 있습니다.



특징

지적장애는 지능지수에 따라 다음의 네 군으로 분류됩니다.

- ① 경도 지적장애는 지능 지수 50-55에서 69까지로 전체 지적 장애의 약 85%를 차지하며 '교육이 가능한 군'으로 분류됩니다.
- ② 중등도 지적장애는 지능 지수 35-40에서 50-55까지로 전체 지적 장애의 약 10%를 차지합니다. 학습 능력은 초등학교 2학년 수준을 넘지 못하며, 비교적 높은 수준의 지도와 감독이 필요합니다.
- ③ 중증 지적 장애는 지능 지수 20-25에서 35-40 까지로, 전체 지적 장애의 약 3-4%를 차지합니다. 학습 능력은 가나다 정도나 간단한 셈하기가 가능합니다. 성인이 되면 철저한 감독하에 간단한 일은 할 수 있습니다.

- ④ 최종증 지적 장애는 지능 지수 20-25 이하로, 전체 지적 장애의 3-4%를 차지하며, 지속적인 감독과 보호가 필요합니다. 언어나 운동 발달에 심각한 장애가 동반됩니다.

+ 치료

경도나 중등도의 지적장애 영유아는 자신의 능력이 다른 사람에 비해 전반적으로 떨어진다는 것을 어느 정도 인지하고 있기 때문에 심리적으로 항상 위축되어 있고 불안 및 우울감을 느끼는 경우가 많습니다.



정서 또는 행동상의 문제가 있는 경우에는 지능 수준에 근거한 적절한 치료가 필요하며 개별적이고 포괄적인 특수 교육 프로그램이 요구됩니다.

또 가족에 대한 교육이 필수적으로 이를 통해 부모 자신의 죄책감, 낙심, 분노 등의 감정을 표현하고 해결할 수 있는 기회를 제공 받을 수 있습니다.

전반적 발달지연은 발달의 여러 영역들(운동, 언어, 인지, 개인/사회성, 자조) 중 최소한 2가지 이상의 영역이 지연될 때 사용하게 됩니다.

이 진단은 임상적 심각도를 확실하게 평가할 수 없는 5세 미만의 어린 나이에 사용하는 진단명으로 연령이 너무 어려서 지적 기능을 체계적으로 평가할 수 있는 표준화된 인지 검사를 사용 할 수 없는 경우에 적용될 수 있습니다.

이 진단명을 적용한 뒤 일정 기간이 지난 후 재평가가 요구 됩니다.

반면에 지적 장애는 인지 기능 저하와 적응 능력의 결함을 보일 때 적용되며 주로 표준화된 인지 검사를 실시할 수 있는 5세 이후의 어린이까지 사용하게 됩니다.

지적 장애의 심각도는 인지기능 자체 보다 적응능력의 결핍 정도에 비례하게 됩니다.

자폐 스펙트럼 장애



원인

자폐스펙트럼장애는 사회적 의사소통 및 사회적 상호작용의 결핍과 제한적이고 반복적인 양식의 행동, 흥미 또는 활동을 주요 특징으로 하는 신경발달장애입니다.

자폐스펙트럼장애의 증상으로는 대인 관계 형성의 장애, 언어 장애, 제한되고 반복적인 행동과 관심 등이 있습니다. 특히 사회적 상호작용의 결핍은 연령, 인지능력 및 언어에 관계없이 공통적으로 나타납니다.

심각한 수준의 자폐스펙트럼 장애를 보이는 아이는 인지장애를 동반하는 경우가 많기 때문에 초반에 발견되기 쉬운 측면이 있으나, 약한 정도의 자폐스펙트럼장애 증상을 보이는 어린이는 정상 및 발달지연 어린이에 비하여 사회적 상호작용의 질과 빈도가 매우 빈약함에도 불구하고 보호자가 민감하지 않을 경우 쉽게 발견되지 않을 수 있습니다.



특징

자폐스펙트럼장애는 퇴행성 질환이 아니며, 삶을 살면서 계속 배우고 보완해야 하는 장애입니다. 증상은 대개 아동기 초기와 초기 학령기에 두드러지며, 아동기 이후에는 최소 몇 가지 부분에서 발달 개선을 보입니다(예, 사회적 상호작용에 대한 흥미 증가).

대부분의 경우에 행동의 호전을 보이거나 소수의 경우는 청소년기에 행동적 퇴행을 보일 수도 있습니다.

일반적으로 손상의 수준이 낮은 경우 독립적인 기능을 더 잘 수행할 수 있습니다.

+ 치료

자폐스펙트럼 장애의 치료 목표는 지연된 발달(언어, 인지, 사회성)을 촉진시켜 주고, 문제 행동을 감소시켜 나가며, 가족의 고통을 덜어 주는 것입니다.

가장 중요한 치료 방법은 체계화된 특수 교육과 행동수정 요법인 적응행동분석 (ABA, Applied Behavior Analysis) 치료입니다.

이러한 치료는 다른 장애 어린이들의 교육에 비하여 좀 더 초기에 지속적이고 집중적으로 이루어져야 합니다.

행동 문제가 행동 수정 요법만으로 잘 조절되지 않는 경우 약물 치료를 시도할 수 있습니다.

경련발작이 지속적으로 나타나면 이 자체가 뇌 발달에 장애적인 요인으로 작용할 수 있기 때문에 반드시 항경련제를 투여해야 합니다.

또한 이러한 치료와 병행하여 부모교육도 필수적입니다.





 원인

ADHD(주의력결핍과잉행동장애)는 **학령 전기 또는 학령기의 발달장애 중 가장 흔한 장애 중의 하나로 한 가지 일에 주의집중을 못하고 충동적이며 과다 활동적인 특징을 보입니다.**

아직 확실히 밝혀진 원인은 없으나 유전적 요인, 출생 시 뇌손상, 신경 화학적 요인, 신경 생리학적 요인, 정신 사회학적 원인 등 매우 다양한 요인이 거론되고 있습니다.

 특징

ADHD 어린이들은 일반적으로 주의 집중 기간이 짧고 쉽게 주의를 다른 데로 돌리며, 한자리에 오래 앉아 있지 못하고 잠시만 앉아 있어도 몸을 움직입니다. 또한 **상대방의 말을 끝까지 듣지 못하고 중간에 불쑥 말을 하며, 결과를 생각하지 않고 즉흥적이고 충동적으로 행동합니다.** 특히 읽기, 산수, 쓰기 등의 학습 장애가 동반되는 경우도 많습니다.

진단은 전 세계적으로 널리 사용되는 전산화된 주의력 검사로 하는데, 우리나라에서는 주의력장애 진단 시스템이 주로 사용되고 있습니다.

ADHD의 증상이 병원의 주의력 검사에서 뿐만 아니라 학교와 가정의 삼자 모두에서 의미 있게 나타나야 주의력결핍과잉행동장애로 진단할 수 있습니다.

 치료

ADHD 어린이는 자극에 대하여 매우 민감하게 반응하기 때문에 **주변 환경을 차분하게 만들어 줄 필요가 있습니다.** 조용한 공간을 제공해 주는 것이 중요하며, 장난감도 한번에 여러 개를 주기보다 한두 가지 정도만 주는 것이 좋습니다.

교육 환경도 가능하면 학생 수가 적은 집단의 교육 분위기가 바람직합니다. 가장 중요한 치료는 약물 치료로 주로 중추신경 흥분제를 많이 사용하는데, 이 약물은 주의력, 집중시간, 충동성 조절에 효과적이거나, 식욕 저하, 복통, 불면증, 성장 저하 등의 부작용이 있다고 알려져 있습니다.



원인

뇌성마비는 태아 혹은 영아의 뇌에 발생하는 비진행적인 손상에 의하여 운동 및 자세에 장애가 초래되는 질환입니다. 뇌성마비를 완치하기는 어렵지만 조기에 적합한 재활치료를 통하여 장애를 최소화하고 보다 정상적인 운동 기능을 수행할 수 있도록 해야 합니다.



특징

모든 뇌성마비 영유아에게는 임신 중 어머니의 태반 안에서, 분만 전후 혹은 어린 아기였을 때 어느 정도의 뇌손상을 받은 적이 있다는 공통점이 있습니다. 이러한 뇌손상은 영구적이지만, 자라면서 진행하지는 않습니다. 뇌성마비 영유아에서 보이는 운동장애는 뇌의 손상된 부위와 정도에 따라서 다양하게 나타나게 됩니다. 또한 지적장애, 경련, 언어장애, 학습부진, 시각 및 청각장애 등을 흔히 동반합니다.



치료

뇌성마비는 완치할 수 없지만 재활치료, 수술치료를 통하여 아동의 능력을 최대한 향상시키고 합병증을 예방함으로써 가능한 정상적인 생활을 유지할 수 있습니다. 뇌성마비 치료는 여러 전문가에 의한 평가와 협력에 의한 포괄적 접근이 필요합니다.

우리아이가 다르다해서 너무 걱정하지 마세요.

정밀검사를 통해
조기에 치료·예방할 수 있도록
적극적으로 도와드려요.



우리아이
잘크고
있나요? **V**

영유아 발달장애 정밀검사 알아보기

1. 영유아 발달장애 정밀검사란?

영유아 발달선별검사에서 유소견자로 의뢰된 환자에 대해서는 발달관련 전문 지식을 갖춘 전문가가 진료한 후 정밀평가 여부를 판단합니다. 이 과정은 면담 및 환자의 행동관찰, 진찰소견 등을 통해 발달지연 유무를 파악하는 단계입니다.

이후 발달 정밀평가, 원인 정밀평가, 치료 및 추적관찰의 과정을 통해 정밀검사가 진행됩니다.

영유아 발달장애 정밀검사 과정



전문가 평가



발달선별검사에서 유소견자로 의뢰된 환자에 대해서는 발달관련 전문 지식을 갖춘 전문가가 진료한 후 정밀평가여부를 판단합니다. 이 과정은 면담 및 환자의 행동관찰, 진찰소견 등을 통해 발달지연 유무를 파악하는 단계입니다.

발달 정밀평가



첫 단계에서 전문가에 의해 영역별 발달이상이 확인되면 두 번째 단계인 발달 정밀평가 과정에서 발달 선별검사가 아닌 확진 검사를 실시한 후 특정한 신경발달질환(NDD, Neurodevelopmental Disorder)을 진단합니다.
여기까지는 모든 발달 유소견자에서 공통되는 부분이나 다음 단계인 원인 정밀평가부터는 신경발달질환 진단에 따라 내용이 달라 질 수 있습니다.

원인 정밀평가



신경발달질환의 종류에 따라 원인 정밀평가의 내용이 달라집니다.
전체발달지연, 운동발달지연, 발달성 언어지연, 자폐스펙트럼장애 환자의 원인정밀평가 등이 있으며, 신경발달장애에는 생물학적 요인 뿐 아니라 다양한 정서적, 환경적인 요인에 대한 고려가 필요합니다.

치료 및 추적관찰



전문가에 의한 진단 및 원인 정밀평가 후 치료계획을 수립하고 우선순위에 따라 치료를 진행한 이후, 일정 기간 후(6개월 ~1년) 재평가를 실시하여 처음 진단한 진단명이 맞는지를 확인하고 치료에 따른 상태의 진전과 변화, 동반질환 여부에 따라 치료계획을 재수립하여 지속적으로 치료하면서 추적 관찰합니다.

3. 발달장애 정밀검사 의료기관 목록(상급종합병원)

순번	시도	시군구	요양기관명
1	서울	강남구	삼성서울병원
2		강남구	연세대학교의과대학 강남세브란스병원
3		광진구	건국대학교병원
4		구로구	고려대학교의과대학부속구로병원
5		동대문구	경희대학교병원
6		동작구	중앙대학교병원
7		서대문구	연세대학교의과대학세브란스병원
8		서초구	가톨릭대학교서울성모병원
9		성동구	한양대학교병원
10		성북구	고려대학교의과대학부속병원(안암병원)
11		송파구	재단법인아산사회복지재단 서울아산병원
12		종로구	강북삼성병원
13		종로구	서울대학교병원
14	경기도	성남시	분당서울대학교병원
15		수원시	아주대학교병원
16		안산시	고려대학교의과대학부속안산병원
17		인천광역시 남동구	의료법인 길의료재단 길병원
18		인천광역시 부평구	가톨릭대학교인천성모병원
19	인천광역시 중구	인하대학교의과대학부속병원	
20	강원도	원주시	연세대학교 원주세브란스기독병원
21	충청북도	청주시	충북대학교병원
22	충청남도	대전광역시 중구	충남대학교병원
23		천안시	단국대학교의과대학부속병원
24		천안시	순천향대학교부속 천안병원
25	전라북도	익산시	원광대학교병원
26		전주시	전북대학교병원
27	전라남도	광주광역시 동구	전남대학교병원
28		광주광역시 동구	조선대학교병원
29	경상북도	대구광역시 남구	대구가톨릭대학교병원
30		대구광역시 남구	영남대학교병원
31		대구광역시 북구	칠곡경북대학교병원
32		대구광역시 중구	경북대학교병원
33		대구광역시 중구	계명대학교대구동산병원
34	경상남도	부산광역시 부산진구	인제대학교부산백병원
35		부산광역시 서구	부산대학교병원
36		양산시	양산부산대학교병원
37		진주시	경상대학교병원

※ 통합 홈페이지에서 더 많은 지역의 발달장애 정밀검사 의료기관 조회가 가능합니다.

4. 영유아 발달장애 정밀검사비 지원사업

● **사업주체** : 시·군·구 보건소

● **사업목적**

영유아 검진결과 발달장애, 뇌성마비 등 발달지연이 의심되는 영유아에게 정밀검사비를 지원하여 재활치료사업과 연계하여 영유아의 장애 유형률을 건강증진 도모

● **지원대상**

- 소득기준 : 당해연도 영유아검진 대상자 중 의료급여수급권자 및 건강보험료 하위 70%인 자의 건강보험가입자 및 피부양자
- 검진결과 기준 : 영유아 발달선별검사 결과 '심화평가권고'인 자
 - ※ 동일 유형의 발달장애인 등록자와 동일 유형의 발달장애로 확진 판정을 받았던 자는 사업대상에서 제외

● **지원항목**

- 발달장애 정밀검사에 직접적으로 필요한 검사 및 진찰료에 대한 지원(법정 본인부담금 및 비급여 포함)
 - ※ 장애인진단서 발급비용, 상급 병실료 차액, 특진비 등 제외

● **지원금액**

- 의료급여수급권자, 차상위계층 : 최대 40만원
- 건강보험료 부과금액 하위 70% 이하인 자(차상위계층 제외) : 최대 20만원
 - ※ 검사 실패 및 재검으로 인해 여러 번 검사를 실시한 경우에도 검사비용은 1회만 인정

● 영유아 발달장애 정밀검사비 지원사업 제출서류

소득확인을 위한 서류

- 1) 지역보건의료정보시스템에 등록된 대상자
(결과활용 동의자)

▶ 구비서류 없음

- 2) 지역보건의료정보시스템에 등록되어 있지 않은 대상자

- 의료급여수급권자 ▶

의료급여증

- 건강보험가입자 ▶

건강보험증

+ 건강보험료 납부확인서

※ 검진기간 시작일이 속한 연도의 직전 연도 11월에 건강보험료 부과금액이 있는 경우: 검진기간 시작일이 속한 직전 연도 11월 건강보험료 납부 확인서

※ 검진기간 시작일이 속한 연도의 직전 연도 11월에 건강보험료 부과금액이 없는 경우: 검진기간 시작일이 속한 월의 건강보험료 납부 확인서

건강검진 결과 확인을 위한 서류

- 1) 지역보건의료정보시스템에
등록된 대상자

▶ 확인서류 없음

- 2) 지역보건의료정보시스템에
등록되어 있지 않은 대상자

▶ 영유아건강검진결과통보서

※ 자세한 내용은 주소지 관할 보건소에 문의하세요 ※

우리아이, 건강하고 튼튼하게 함께 키워나가요!

아이가 건강할 수 있도록
국민건강보험은 언제나 함께 할 거예요.



우리아이
잘크고
있나요? VI

Q/A

Q1

발달선별검사 결과에서 ‘심화평가권고’의 의미가 무엇인가요?

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 필요는 없습니다.

Q2

발달전문 의료기관을 방문하면 무엇을 하게 되나요?

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.

Q3

발달지연이 있다고 판단되면 해야 하는 검사는 무엇인가요?

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.

발달 정밀평가의 목적은, 신경발달질환 중 어디에 속하며, 이상이 있다면 어느 정도인지를 양적·질적으로 평가하는 것입니다.

발달정밀평가에서는 주로 영유아의 운동, 언어, 인지와 문제해결 능력, 사회성, 자조능력 등을 평가하게 됩니다.

심리검사는 여기에 추가로 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 개별 검사의 목적과 과정에 대해서는 진료를 한 전문의에게 문의하시면 됩니다.

전문기관에서 사용하는 검사들은 국내에서 사용할 수 있도록 적절한 표준화 과정을 통과한 도구로서 도구의 타당도나 신뢰도에 대한 염려 없이 전문가의 권고에 따라 검사에 임하시면 됩니다.

Q4

혈액검사나 뇌영상 검사도 하게 되나요?

발달 정밀평가가 이후 일부 환자에서는 혈액검사나 MRI, CT 같은 뇌영상 검사, 뇌파검사나 근전도 검사 등을 권유받는 경우도 있을 것입니다.

뇌영상 검사는 뇌의 모양과 구조를 보기 위해, 뇌파는 뇌의 활성도와 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 뇌 영상검사 등 다양한 검사들을 더 하는 이유는 발달지연이나 발달이상을 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.

Q5

진단 후에는 어떻게 해야 하나요?

일단 신경발달질환만 진단된 상태에서도 빨리 치료를 시작하는 것이 필요하며, 환자가 혹시 원인 정밀평가를 실시하는 과정 중에 있더라도 결과가 나올 때까지 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 의학적인 근거를 갖고 있는 것은 아닙니다.

일부 대중적으로 광고되고 있는 치료 기법은 이론적, 실험적 근거가 전혀 마련되어 있지 않은 상태에서 자격이 부족한 분들에 의해 시행되는 경우도 있습니다.

따라서 아동의 치료를 위해서는 전문의와 논의를 통해 적절하고 신뢰성 있는 치료기법을 선택하는 것이 매우 중요합니다.

Q6

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 정해진 대로 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 뇌세포 간 연결들이 활성화되고 강화되어 뇌 발달을 유도하게 됩니다.

또한 이차적으로 발생할 수 있는 합병증을 예방하고 아이가 가지고 있는 가능성을 최대화시킬 수 있습니다.

Q7

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.



Reference

1. 보건복지부, 국민건강보험공단, 2019, 『영유아 건강관리와 생활안전』
2. 질병관리본부, 대한소아과학회, 2017, 『한국 영유아 발달선별검사(K-DST) 개정판 사용지침』
3. 보건복지부, 국민건강보험공단, 2019, 『건강검진 실시안내』
4. 방경숙, 강현주 외 15명, 2018, 『아동간호학』
5. 안효석, 신희영, 2016, 『홍창의 소아과학』
6. 질병관리본부, 2019, 『발달 정밀 평가 안내(영유아 건강검진 보호자 안내서)』
7. 질병관리본부, 2016, 『발달 정밀 평가 안내(발달 전문가용)』

영유아 성장발달 관련 자세한 사항은
'대한소아청소년과학회' 네이버 포스트를 참고하세요.
www.post.naver.com/kpscod



Epilogue

「우리아이 잘 크고 있나요?」는
부모가 자녀를 건강하게 키울 수 있도록
국민건강보험에서 준비한 서비스를 토대로 제작되었습니다.
다양하고 더 많은 정보는 건강iN을 참조하시기 바랍니다.

아이의 건강을 지키는 필수 지침서 「우리아이 잘 크고 있나요?」를
읽어 주셔서 감사드립니다.

앞으로도 아이의 엄마아빠가 필요로 하는
양질의 서비스와 정보 제공을 위해
국민건강보험공단은 최선을 다하겠습니다.

