



# Information for Parents

(부모를 위한 정보)

## 프로그램의 목표:

- 1개월 이내 청력 검사
- 3개월 이내 청력 손실 식별
- 6개월 이내 중재 및 서비스 연계



Language and communication start to develop at birth. A child with hearing loss may have a hard time learning to communicate without early help. If a baby has a hearing loss, often parents or providers are not aware. While some babies with hearing loss startle to loud sounds and even appear to listen, **screening with follow-up testing is the only way to find hearing loss early.** Knowing that your baby has hearing loss at an early age will help your child have communication and language skills for life.

## SCREENING TOOLS

While in the hospital babies get a quick and painless screening. Screening is done one of two ways:

- **Automated Auditory Brainstem Response (AABR):** Small headphones are placed over your baby's ears. The headphones send soft sounds into your baby's ears. Sensors placed on different parts of the head then measure your baby's responses to sounds.
- **Otoacoustic Emissions (OAE):** A tiny earplug is put into your baby's ear. The earplug sends soft sounds into the ear and a computer reads the "echoes" that come back from your baby's ear.

The screening tools show if a result is a pass or a refer (not pass). If your baby does not pass the hearing screening, s/he is screened a second time before leaving the hospital. If your baby does not pass the second screening, s/he should see an audiologist for follow-up testing within 2-4 weeks or the first month after hospital discharge.

## WHAT DO THE RESULTS MEAN?

- If your baby receives a **PASS** result, the screening shows that your baby's hearing is in the normal range at the time of testing.
- If your baby receives a **REFER/DID NOT PASS** result, then more testing is needed.
- The hospital or your baby's doctor should set up an appointment for follow-up within one month. Don't delay.

## FOLLOW-UP

- The only way to know for sure if your baby's hearing is in the normal range is to have the testing done by a pediatric audiologist with special equipment.
- Some babies will hear well enough to pass the hearing screening at birth, but the baby may develop a hearing loss later because of some illnesses, some medicines, some injuries, or a family history of hearing loss. "A Pass is not a Pass for life." Be aware of your baby's hearing as s/he grows.
- Remember that milder hearing losses or hearing loss in one ear may not be obvious so talk to a pediatric audiologist or your baby's doctor about your baby's hearing.

Testing is the only way to make sure your baby is hearing all the sounds needed for communication and language.

To find a provider, log onto [ehdi-pals.org](http://ehdi-pals.org).

For additional help finding a provider, or for other questions, you can call UIC-Division of Specialized Care for Children: 1-800-322-3722.

## HEARING CHECKLIST

Watch for signs of hearing loss as your baby grows. Babies with hearing in the normal range should be able to do the following at each age.

### Birth to 3 Months

- Reacts to loud sounds
- Is soothed by your voice
- Turns head to you when you speak
- Is awakened by loud voices and sounds
- Smiles when spoken to
- Seems to know your voice and quiets down if crying

### 3 to 6 Months

- Looks upward or turns toward a new sound
- Responds to "no" and changes in tone of voice
- Imitates his/her own voice
- Enjoys rattles and other toys that make sounds
- Begins to repeat sounds ("ooh", "aah", "ba-ba")
- Becomes scared by a loud voice

### 6 to 10 Months

- Responds to his/her own name, telephone ringing, someone's voice, even when not loud
- Knows words for common things (cup, shoe) and sayings ("bye-bye")
- Makes babbling sounds, even when alone
- Starts to respond to requests such as "come here"
- Looks at things when someone talks about them

(Reverse for [target lang])

언어와 의사소통 능력은 출생 시부터 발달하기 시작합니다. 청각 손실을 가진 어린이는 조기 치료를 하지 않고는 의사소통을 배우기가 매우 어려울 수 있습니다. 아기가 청각 손실을 가지고 있어도 부모나 양육자가 인지하지 못하는 경우가 자주 있습니다. 청각 손실을 가진 아기가 시끄러운 소음에 놀라거나 소리를 잘 듣는 것 같이 보여도 **재검사를 통한 확인이 조기 청각 손실 여부를 알 수 있는 유일한 방법입니다.** 아기의 청각 손실을 조기에 발견한다면 의사소통과 언어 능력을 획득하는 데 평생 도움이 됩니다.

## 검사 장비

아기는 병원에 있는 동안 신속하고 통증이 없는 검사를 받습니다. 검사는 2가지 방법으로 진행됩니다:

- **자동청성뇌간반응(AABR):** 아기의 귀에 작은 헤드폰을 올려놓습니다. 헤드폰에서 작은 소리가 흘러나와 아기의 귀로 전달됩니다. 머리의 여러 부위에 붙인 센서가 소리에 대한 아기의 반응 정도를 측정합니다.
- **이음향반사(OAE):** 작은 귀마개를 아기의 한 쪽 귀에 꼽습니다. 귀마개에서 나오는 작은 소리가 아기의 귀로 전달되고 컴퓨터가 아기의 귀에서 돌아오는 ‘메아리’를 읽습니다.

검사 장비는 결과가 통과 혹은 재검(불통과)인지 보여줍니다. 아기가 청력 검사를 통과하지 못한다면 병원에서 나가기 전에 2차 검사를 받습니다. 아기가 2차 검사를 통과하지 못한다면 2-4주 내 혹은 병원 검사 후 한 달 이내에 재검사를 위해 청력 전문의에게 진료를 받아야 합니다.

## 결과가 어떤 의미인가요?

- 검사 결과가 **통과(PASS)**인 경우, 검사에서 아기의 청력이 검사 시점에 정상 범위에 속한다는 것을 의미합니다.
- 검사 결과가 **재검/불통과(REFER/DID NOT PASS)**인 경우, 추가 검사가 필요합니다.
- 병원이나 아기의 주치의가 한 달 이내에 재검 예약을 확정해야 합니다. 지체하지 마세요.

## 재검사

- 아기의 청력이 정상 범위에 속하는지 확실하게 판단할 수 있는 유일한 방법은 특수 장비를 갖춘 소아 청력 전문가의 검사를 받는 것입니다.
- 신생아 때 청력 검사를 통과해서 잘 듣는 아기 중에도 일부 질병, 특정 약물, 특정 상해, 청력 손실 가족력 등으로 인해 후천적으로 청력 손실이 발생하는 사례가 있습니다. ‘한번 통과는 평생 통과가 아닙니다.’ 아기가 성장하는 동안 청력에 유의하세요.
- 가벼운 청력 손실 혹은 한쪽 귀의 청력 손실은 불확실할 수도 있으므로 소아 청력 전문의나 주치의와 상담하시기 바랍니다.

검사는 아기가 의사소통과 언어에 필요한 모든 소리를 듣고 있는지 확인할 수 있는 유일한 방법입니다.

**서비스 제공자를 찾으려면 ehdi-pals.org에서 회원가입을 하시기 바랍니다.**

**서비스 제공자를 찾는 데 도움이 되는 추가 정보 나 기타 문제 관련 문의는 다음 일리노이대학교시카고(UIC) 어린이전문케어(Specialized Care for Children) 부서로 연락하시기 바랍니다.**

**1-800-322-3722.**

## 청력 체크리스트

아기가 성장하는 동안 청력 손실의 신호를 관찰하세요. 정상 범위에 속하는 청력을 가진 아기는 각 연령에 다음과 같은 것들을 할 수 있어야 합니다.

### 출생 후부터 3개월까지

- 큰 소리에 반응한다
- 부모의 목소리를 들으면 안정을 찾는다
- 부모가 말할 때 부모 쪽으로 고개를 돌린다
- 큰 목소리와 소리에 잠을 깬다
- 말을 걸면 웃는다
- 부모의 목소리를 인식하고 울다가 부모의 목소리를 들으면 진정이 된다

### 3개월부터 6개월까지

- 새로운 소리가 나면 고개를 들거나 돌린다
- ‘안돼’라는 말이나 다른 목소리 톤에 반응한다
- 자기 목소리를 흉내낸다
- 방울 등 소리가 나는 장난감을 좋아한다
- 반복된 웅얼이(‘우’, ‘아’, ‘바-바’)를 하기 시작한다
- 큰 소리에 놀란다

### 6개월부터 10개월까지

- 크지 않은 자신의 이름, 전화 벨소리, 다른 사람의 목소리에 반응을 보인다.
- 자주 쓰는 물건을 가리키는 단어(컵, 신발)와 용어(‘안녕’)를 안다.
- 혼자 있을 때도 재잘거리는 소리를 낸다
- ‘이리 와’ 같은 요구에 반응하기 시작한다
- 누가 어떤 사물에 관해 말을 하면 그것이 있는 쪽을 본다

(Reverse for English)

## For Information (정보)

### Referrals and Resources (지원 기관 및 참고 자료)

**UIC SPECIALIZED CARE FOR CHILDREN**  
어린이전문케어  
[dsc.uic.edu](http://dsc.uic.edu)

**1-800-322-3722 (Voice/음성)**

### Hospital Screening (병원 검사)

**일리노이 공중보건국(IDPH)**  
**1-217-782-4733 (Voice/음성)**

Deaf or Hard of Hearing Use the Relay Service  
(청각 장애나 난청의 경우 릴레이 서비스[Relay Service]를 이용하세요)

### Early Intervention (조기 중재)

**일리노이 복지국-조기 중재**

You may call the automated helpline at:  
(자동 헬프라인은 다음과 같습니다:)

**1-800-323-4769 (Voice/음성)**  
**1-800-447-6404 (TTY)**  
[www.dhs.state.il.us/EI](http://www.dhs.state.il.us/EI)

This publication was supported in part by the Department of Health & Human Services under Award No. 1 H61MC04498-09-02 and its contents are solely the responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of the Department of Health & Human Services.

이 출판물은 Award No. 1 H61MC04498-09-02에 의거, 보건복지부(Department of Health & Human Services)의 지원을 일부 받았으며, 내용에 관한 책임은 저자에게만 있으며 보건복지부의 의견을 반드시 반영하지 않습니다.