



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Sayı : 67414668-  
Konu : Yenidoğan İşitme Tarama Programı

..... VALİLİĞİNE

(Halk Sağlığı Müdürlüğü)

GENELGE

2014/ 27

Ülkemizde yılda yaklaşık 1.290.000 bebek doğmakta ve her bin bebekten 2-3'ü ileri derecede işitme kaybı ile dünyaya gelmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde kalan bebeklerde bu oran yüzde 4'e yükselmektedir. Çocukluk döneminde geçirilen hastalıklar, kulak enfeksiyonları, kazalar ve kullanılan bazı ilaçlar nedeniyle bu oran % 6'ya kadar çıkmaktadır. Buna göre ülkemizde yıllık 1800 yenidoğanın kohlear implanttan fayda görecektir işitme kaybı ile doğduğu tahmin edilmektedir. Eğer bu bebek ve çocuklarda işitme kaybı zamanında teşhis edilmez ve erken rehabilitasyon programlarına alınmazlarsa, psikolojik ve sosyal gelişmeleri yetersiz olur ve ilerleyen yıllarda eğitim ve sosyal uyum açısından yaş ve zekaca yaşıtları olan çocuklardan geri kalırlar. Bu durumda da, çocuk sadece 'işitme kaybı olan bir birey' olmaktan çıkar ve 'psikolojik sorunları olan, sosyal hayatla uyumsuz bir kişi' haline gelir; toplumda üretken bir birey olarak yerini alamaz ve hayatı boyunca özel desteğe ihtiyaç duyan biri durumuna düşer.

Doğumevleri, birçok devlet hastanemiz, üniversite hastanelerimiz ve özel hastanelerimizin çoğunda, bebeğin doğduğu ilk günlerde uygulanabilen; basit, ucuz ve uygulaması çok kolay testler ile yenidoğan döneminde işitme kaybı teşhis edilmektedir. Bu önemli halk sağlığı sorununun çözümü için Bakanlığımız ülke düzeyinde; doğum yapılan tüm hastanelerimizde Yenidoğan İşitme Taraması Programı'nı başlatmıştır.

663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Yenidoğan İşitme Tarama Programı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı koordinatörlüğünde yürütülmektedir. Bu görev kapsamında her bebeğin taranması, tarama sonuçlarına göre bebeklerin ilgili merkezlere yönlendirilmelerinin takibi ve programın izleme ve değerlendirilmesi ile sürdürülebilirliğinin sağlanması yer almaktadır.

Halk Sağlığı Müdürlükleri; bebeklerin doğumlarından itibaren uygun şartlarda, işitme taramalarının yapılması, web uygulamasına verilerin girişinin sağlanması, tarama sonucu şüpheli çıkan bebeklerin ilgili merkezlere sevkinin takibi, ilgili merkezlerce girilen veriler doğrultusunda il düzeyinde bu bebeklerin takip edilmesini sağlamakla yükümlüdür.



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Sayı : 67414668-

Konu : Yenidoğan Tarama Programı

Söz konusu bu çalışmaların yürütülmesi sırasında karşılaşılabilecek problemlerin çözülebilmesi için aşağıdaki hususlara azami dikkat gösterilmesi gerekmektedir:

1. Tarama programı kapsamında doğan her bebeğe, doğumu takiben 72 saat içinde ilk işitme taraması testinin yapılması esastır. Ancak 72 saatten önce taburcu olma durumlarında, mümkün olduğunca çok sayıda bebeğe ulaşabilmek için sağlık kurumlarında doğan bebeklerin sağlık kurumunu terk ettiği son anda tarama testi yapılmalı, eğer sorun varsa akış şemasına uygun olarak işlemlerin yürütülmesi gerekmektedir.
2. Tüm riskli bebeklerde tarama için ilgili akış şemalarına uyulması ve web sistemine girişlerinin yapılması sağlanmalı ve takipleri yapılmalıdır. Yenidoğan yoğun bakım servislerinde yatarak tedavi edilen bebeklerde özellikle bu duruma dikkat edilmelidir.
3. Tarama programı kapsamında yenidoğan bebeklerin ilk 1 ayda tarama testlerinin tekrarlarla birlikte tümünün, ilk 3 ay içinde tanı testlerinin tamamlanması ve 6. aya kadar da tanı sonrası cihazlama ve rehabilitasyonlarına başlanması gerekmektedir. Testlerden kalan bebekler zaman kaybetmeden mutlaka referans merkezlere yönlendirilmelidir. İllerde merkezlerin belirtilen sürelerle uyumlarının takibinin yapılması önem arz etmektedir. Tüm bu işlemlerin web sistemi üzerinden takibi ve yayımlanan uyarılar doğrultusunda hareket edilmesi sağlanmalıdır.
4. Programın Kurumumuz düzeyinde izlenmesi ve değerlendirilmesi, web tabanlı program üzerinden yapılmaktadır. Web sayfası dışında form v.b. araçlarla veri toplanmayacaktır.
5. Ekte gönderilmekte olan 'Yenidoğan İşitme Taraması Uygulama Rehberi' incelenerek tarama yapılan tüm kurumların, tarama protokolüne uyumları takip edilmelidir.
6. Taramadan kalan bebeklerin ilgili merkezlere sevk edilmesi ve sevk işleminin "Yenidoğan İşitme Tarama Web Uygulamasına" kayıt edilmesi sağlanmalıdır. Sevk edilen bebek sayısı programın izlenmesinde önemli bir kriterdir.
7. Halk Sağlığı Müdürlüklerinde Yenidoğan İşitme Taraması programından sorumlu kişi Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Programlar ve Kanser/ÇEKÜS Şube Müdürüdür.
8. Doğum yapılan hastanelerde "İşitme Taraması Üniteleri"nin yapılandırılması, Tarama Ünitesi'nde dönüşümlü olarak çalışmak üzere en az 2 sağlık personeli; odyometrist veya ebe veya hemşire veya sağlık memurundan oluşan tarama ekibi ve bu işten sorumlu 1 hekimin hastane yönetimince görevlendirilmesi, eğitimlerinin ise Halk Sağlığı Müdürlüklerince verilmesi, sonrasında da katılım belgesi düzenlenmesi gerekmektedir. Ünitelerde devamlı olarak en az 1 sağlık personeli (odyometrist, ebe, hemşire, sağlık memuru) bulundurulması zorunludur.
9. Halk Sağlığı Müdürlüklerince kendi illerinde bulunan merkezlerle iletişim (elektronik posta ve telefon) bilgileri paylaşılmalı ve merkezlerin tüm sorunları önce il düzeyinde değerlendirilmelidir. Sonrasında ilgili ilin Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı ile iletişime geçilmesi programın sistemli ve sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için önemlidir.



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Sayı : 67414668-  
Konu : Yenidoğan Tarama Programı

10. Aile hekimliği hizmetlerinden faydalanmak üzere gelen her yeni doğan bebeğe, aile hekimi tarafından, doğum sonrası taburcu olmadan hastanede işitme taraması yapıp yapılmadığı, yapıldı ise sonucunun ne olduğunun ayrıntılı olarak sorgulanması gerekmektedir. Daha önce işitme taraması yapılmadıysa veya bebek testten kaldıysa mutlaka ilgili merkezlere yönlendirilmeli ve sonrasında takipleri yapılmalıdır.
11. Yenidoğana yapılan tarama testleri, SGK tarafından doğum paketi içerisinde sağlık kuruluşlarına ödenmektedir.
12. Yenidoğan İşitme Tarama Ünitelerinde, tarama testlerinde kullanılan cihazların bakımı, kalibrasyonu bünyesinde bulunduğu tarama veya referans merkezleri tarafından yaptırılacaktır.
13. Yenidoğan İşitme Tarama Programının ilde yürütülmesinden Halk Sağlığı Müdürlüğü koordinasyonunda İl Sağlık Müdürlüğü, ve Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği sorumludur. Programın izleme ve değerlendirilmesi Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından yapılır.

Yenidoğan İşitme Tarama Programı'nın sağlıklı şekilde yürütülmesi için yukarıda belirtilen hususlara dikkat edilerek genelge ve eklerinin tüm sağlık kuruluşlarına (resmi ve özel) duyurulması hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Eyüp GÜMÜŞ  
Bakan a.  
Müsteşar

**EKLER:**

1. Yenidoğan İşitme Taraması Uygulama Rehberi (13 sayfa)
2. Ulusal Yenidoğan İşitme Tarama Programı Yazılımı Kullanım Kılavuzu (<http://isitmetarama.saglik.gov.tr>)

**DAĞITIM:**

Gereği: 81 İl Valiliği

Bilgi: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu

## ULUSAL YENİDOĞAN İŞİTME TARAMASI UYGULAMA REHBERİ

**Tarama merkezi:** İşitme taraması protokollerinin uygulandığı merkezleri

**Referans merkez:** Tarama protokolü tamamlanıp kalan bebeklerin sevk edildiği, ileri tanı tedavi merkezlerini

**Referans merkez sorumlusu:** Referans merkeze sevk edilen bebeklerin tanı, tedavi ve takiplerini koordine etmekle yükümlü KBB uzman hekimini

### HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ

Yenidoğan İşitme Tarama Programı illerde Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Programlar ve Kanseri Şubesi / Çocuk, Ergen, Kadın, Üreme Sağlığı Hizmetleri Şubesi tarafından yürütülmektedir. İl Sorumlusu adı geçen şubelerin şube müdürleridir. İlde yürütülen çalışmalardan Halk Sağlığı Müdürü de bizzat sorumludur.

#### Taramadaki Görevi:

- İlde tarama yapması gereken hastaneleri belirleyip ünite açılmasını sağlamak, takibini yapmak
- Tarama merkezlerinde bulunan tarama ünitelerinde görev yapacak personelin uygulayıcı eğitimini ve yılda bir hizmetiçi eğitimlerini planlamak ve uygulamak
- Tarama merkezlerinin veri girişlerinin **Ulusal İşitme Taraması Web Sitesi** üzerinden kontrolünü yapmak, gerektiğinde kullanıcı değişikliği işlemlerini gerçekleştirmek, tarama sırasında oluşan teknik problemlerin çözümü ve THSK'ya bildiriminde görev almak
- Her yeni doğana işitme taraması yapıлып yapılmadığının sorgulanması ve işitme kaybı tanısı konulmuş bebeklerin takiplerine uyumunun Aile Hekimleri tarafından takip edilip edilmediğini denetlemek
- İldeki tarama merkezlerini en az yılda bir kez denetlemek
- Yenidoğan İşitme Tarama Programında ülke hedeflerine ulaşabilmek için il düzeyinde strateji belirlemek ve uygulamak.
- Referans merkez başvurularını kabul etmek.

### GÖREVLİ PERSONEL

**Tarama Ünitesi:** İşitme taramasını, o kurumda kadrolu olarak çalışan minimum iki sağlık personeli (tercihen odyometrist, bulunmadığı takdirde hemşire, ebe veya sağlık memuru) tam zamanlı bir şekilde yürütecektir. Bu anlamda, Halk Sağlığı Müdürlükleri, il içinde başka görevlerde çalıştırılan odyometristlerin de bu program kapsamında görevlendirilmesine azami gayret sarf edeceklerdir. Doğum yapılan hastanelerde kurumsal hale getirilmeye çalışılan işitme tarama programının aksamaması için, hastane yönetiminin tarama sorumluluğunu üstlenen eğitimli personeli başka görevlere veya başka kuruma tayin etmemesi, yeni belirlenecek personelin, nöbet tutmayan personel arasından tercih edilmesi için talimatlandırılması hizmetin aksamadan devam etmesi açısından uygun olacaktır. Tarama testlerini uygulayan personel yukarıda belirtilen sağlık personeli dışında görevlendirilemez. Belirtilen sağlık personelinin en az bir tanesinin tarama ünitesinde devamlı bulunması tarama programının sağlıklı yürütülmesi açısından gereklidir.

**Tarama Ünitesi Sorumlusu:** Tarama ekibinin sorumluluğu bir hekim tarafından yürütülecektir. Ünite sorumlusu, işitme taramasının organizasyonunu üstlenecektir. Ünite sorumlusunun, öncelikli olarak yeni doğan uzmanı veya pediatrist olması tercih edilir. Yenidoğan taramasında sorumluluğun pediatrist, gibi bir uzman hekim tarafından yürütülmesi, tarama ünitelerinin yeni doğan servislerinin içinde konumlanmasından dolayı ve

bir üst merkeze resmi sevklerin kolayca gerçekleştirilmesini sağlamak için öngörülmüştür. Pediatristlerin görevlendirilmesinin mümkün olmadığı tarama merkezlerinde ise pratisyen hekimler, aile hekimleri, KBB uzmanları ünite sorumluluğunu üstlenir. Ünite sorumlusu, taramanın bilimsel sorunlarının çözümlenmesi, referans merkezlerle koordinasyonun sağlanması, hastane personelinin işitme taraması konusunda bilinçlendirilmesi, üst merkezlere sevklerin düzenlenmesi ile hastane yönetimiyle bağlantıların kurulmasından sorumludur. Ünite sorumlusu, tarama işleminden dolayı sağlık kurumlarının maddi ve manevi kayba uğramaması için, hastane yönetimiyle koordineli olarak çalışacaktır.

**Tarama Ünitesinde Görevli Sağlık Personelinin Eğitimi:** Tarama ve referans merkezlerinde görev alacak sağlık personelinin; Halk Sağlığı Müdürlükleri tarafından talep edilmesi ve Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterlikleri ya da Özel Hastaneler tarafından, genelgeye göre uygulayıcı koşullarını sağlayan personel arasından seçilerek resmi olarak görevlendirilmeleri gerekmektedir. Resmi olarak tarama ünitelerinde çalışması uygun görülen sağlık personeli, Halk Sağlığı Müdürlükleri tarafından ilde düzenlenen ya da civar illerde düzenlenen Yenidoğan İşitme Taraması Uygulayıcı Eğitimine başından sonuna dek katılarak başarıyla tamamlamalıdır. Eğitimler illerde Halk Sağlığı Müdürlükleri tarafından, daha önce Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen Yenidoğan İşitme Taraması Eğitici Eğitimine katılmış ve sertifika verilen personel tarafından, ilin ihtiyacına göre düzenlenecektir. Eğitimde, Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı tarafından eğitmenlere verilen materyaller kullanılacaktır. Tarama Merkezinde daha önce eğitim almış olanlardan tayinle görev yeri değiştirilenlerin yerine görevlendirilecek personelin, ilgili Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğinin talebi doğrultusunda Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından eğitim almaları sağlanacaktır. Eğitim sonunda, eğitimi düzenleyen Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından eğitim alan personele “Katılım Belgesi” düzenlenecektir. Yapılması planlanan her eğitimin tarihi ve katılımcı sayısı elektronik posta yolu ile, sonrasında da eğitime katılan ve adına katılım belgesi düzenlenen uygulayıcıların listesi, Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığına resmi yazı ile bildirilecektir.

## **TEST ORTAMI**

Testlerin yapılması için bağımsız ve sessiz bir oda gereklidir. Odanın havadar fakat ortam gürültüsü 30 dBA şiddetini aşmayacak kadar sessiz olması tercih edilmelidir. Odanın, yeni doğan birimine ya da doğum servisine yakın bir yerde seçilmesi, 8-10 m<sup>2</sup> boyutlarında, kapısı kilitlenebilen ve güvenliği sağlanabilir olması gereklidir. Gerekirse sessiz hasta odalarında ya da yenidoğan yoğun bakım servisinde kalan bebeklere tarama yapılabilmesine olanak sağlamak üzere, satın alınacak olan tarama cihazının, pratik ve elde taşınabilen nitelikte olanlarının tercih edilmesi uygundur.

## **TARAMA ÜNİTESİNİN DONANIMI**

Aşağıda sıralanan donanım, tarama merkezi olarak görev yapacak kamu, üniversite ve özel hastaneler tarafından karşılanacaktır:

- a) Tarama amaçlı Transient OtoAkustik Emisyon(OAE) cihazı (pratik ve elde taşınabilen nitelikte)
- b) Tarama amaçlı beyin sapı işitsel uyarılmış potansiyel cihazı (ABR) (pratik ve elde taşınabilen nitelikte)
- c) Cihazlar için gerekli olan malzemeler (prob, elektrot v.b.)
- d) Bebek karyolası
- e) Poliklinik Defteri
- f) İnternet bağlantılı masa üstü bilgisayar sistemi (Ulusal İşitme Tarama Programı yardım klavuzunda belirtilen özelliklere sahip)
- g) Sonuç Kartları (**Şekil 1**)

## h) Ailelere dağıtılmak üzere bilgilendirme broşürleri

### **TARAMA İŞLEMLERİNİN UYGULANMA VE KAYITLANMASI**

Yenidoğana uygulanacak testlerin hastaneden taburcu olmadan önce gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. En ideali bebek doğduktan 12 saat sonra testi uygulamaktır. Ancak normal yolla doğumlarda bebeğin hastanede kalış süresi göz önüne alındığında, bebek taburcu olmadan önce tarama testi uygulanmalıdır. Tarama testi için en uygun zamanlama bebeğin emzirilmesi veya karnının doyurulmasından sonraki yarım saat ile 1 saatlik süredir. Ayrıca bebeklerin altının temiz olması sağlanmalıdır. Bebekler, doğal uykusunda teste tabi tutulmalıdır. Test öncesinde sedasyon amaçlı olarak bebeklere herhangi bir ilaç uygulanmayacaktır.

Tarama testlerinin sonuçları standart poliklinik defterine kaydedilecektir. Tarama odasında internet bağlantısı bulunan bir masaüstü bilgisayar bulunmalıdır. Bilgisayar, yeni doğan taramasında elde edilen sonuçların internet aracılığıyla **Ulusal İşitme Taraması web sitesine** kaydedilmesi için kullanılacaktır. İşitme Taraması Merkezindeki görevliler, o ilin Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından kendileri için düzenlenen kullanıcı kodu ve parolayı temin ederek internet üzerinden <http://isitmetarama.saglik.gov.tr> adresli siteye sonuçların kayıtlanması işlemlerini eksiksiz yürüteceklerdir. Ayrıca bu sitenin duyurular kısmından taramaya ilişkin bilgiler ve haberler yayınlanacak olup tüm merkezler bu yayınlara uymak ve takip etmekle mükelleftir.

Web sisteminin nasıl kullanılacağı, gerekli ekipmana ait özelliklerin neler olduğu gibi sistemle ilgili tüm bilgiler <http://isitmetarama.saglik.gov.tr> adresli sitede bulunan “Yardım Klavuzunda” ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Yöneticilerin, kullanıcıların ve bu işle ilgilenen tüm personelin, ilgili kılavuzu okuması ve belirtilen şekillerde hareket edilmesi önem arz etmektedir.

Halk Sağlığı Müdürlüğü ÇEKÜS/ Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Programlar ve Kansere Şube Müdürlüğü tarafından ilde yapılan taramalar takip edilecektir. Özellikle webe giriş yapılan bebeklerle ilgili yanlış kayıtlarda durum tutanakla resmi olarak tespit edilerek Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı ile elektronik posta yoluyla iletişime geçilecektir. Tarama merkezleri her türlü sorunlarında öncelikle illerindeki Halk Sağlığı Müdürlükleri ile iletişime geçecek, Halk Sağlığı Müdürlüklerinin ilgili şubelerinin yetkilerini aşan durumlarda, ilgili müdürlük yetkilisince durum, Çocuk ve Ergen Daire Başkanlığına elektronik posta ile bildirilecektir. Halk Sağlığı Müdürlükleri illerindeki tüm merkezlere iletişim adres ve numaralarını bildirmelidir.

#### **Web Sistemine Kullanıcı Tanımı**

Tarama ve Referans Merkezlerinde görev alıp aktif tarama yapan personele Ulusal İşitme Taraması web sitesine kullanıcı tanımlaması Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından yapılacaktır. Adına şifre tanımlanıp sisteme kaydı yapılan her personel yaptığı işten yasal olarak sorumludur. Tarama testlerini uygulayan sağlık personelinin aynı zamanda web sistemine bebekle ilgili veri girişini de yapması gerekir.

Tarama ünitesinde görev yapan sağlık personelinin ilden ayrılması durumunda, o ilin Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından sistemden kaydı silinir ya da pasif hale getirilir. Yeni başladığı ilde tarama ünitesinde çalışacaksa Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından personel ve kullanıcı kaydı yapılır ve durumunun aktifleştirilmesi için yine Halk Sağlığı Müdürlüğü’nce Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığına elektronik posta ile bildirim yapılır.

Sistem üzerinde personel ve kullanıcı işlemleri ile ilgili değişiklik yapılacağı zaman, değişiklik yapılacak personelin o esnada sistemde olmaması ve sistemi çıkış butonu ile terk etmiş olması gerekir. Aksi takdir yapılan değişikliklerin sisteme kabulü mümkün olmayacaktır. Web sistemi ile ilgili diğer bilgiler için <http://isitmetarama.saglik.gov.tr> adresinde bulunan yardım klavuzu kullanılmalıdır. Tarama ve referans merkezlerde görevli

personel, sistemle ilgili sorunlarda illerindeki Halk Sağlığı Müdürlüğü ÇEKÜS / Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Programlar ve Kanser Şubesi ile görüşmelidir. Halk Sağlığı Müdürlükleri illerindeki tarama ve referans merkezlerle iletişim bilgilerini paylaşacaktır. İlde çözülemeyen sorunlar o ilin Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı'na elektronik posta yolu ile iletilecektir.

### **TARAMA TESTİNDEN GEÇTİ/KALDI KRİTERLERİ**

Yeni web sistemine kaydedilen tüm kurumlar, yapılabilen testlere göre kategorize edilmiştir.

#### **a) Doğumun gerçekleştiği ama tarama merkezinin olmadığı kurum**

Doğum sayısının çok düşük olduğu ve tarama merkezi olmayan yerler olup bu kurumlar Halk Sağlığı Müdürlüklerince şifre verilerek yetkilendirilecek, doğan bebeklerin kimlik kaydını sisteme yaparak tarama yapılan bir merkeze yönlendirmeyi “testsiz takip” olarak web üzerinden yapacaklardır. Sadece OAE taraması yapılan tarama merkezleri risk olmayan bebeklerin taramasını OAE testi ile yapacak, risk faktörü olan bebeklerde ise sadece kimlik kaydı yaparak sistem üzerinden ABR tarama yapan merkeze “testsiz takip” olarak yönlendireceklerdir.

#### **b) OAE tarama**

Tarama OAE testinde standart uyarın olarak 35 dB SPL şiddetinde klik uyarın kullanılacaktır. Bir kulakta bu şiddetteki uyarına karşı OAE yanıtının pozitif elde edilmesi, o kulak için taramadan “geçti” sonucuna varılması için yeterlidir. Ancak bu tarama programında bir bebeğin tarama testinden geçtiğine karar verebilmek için, her iki kulağının da geçmesi gerekir. 1 hafta aralarla OAE testinden kalan bebeklere ABR testi uygulanır. ABR testinde de bir veya iki kulağı, tarama testini geçemeyen bebekler bir referans merkeze sevk edilirler. (Ekte yer alan tarama protokolleri takip edilmelidir.).

Uygulanan tarama OAE testinin sonucu, “geçti: pass” veya “kaldı: refer” şeklinde değerlendirilir. Tarama OAE testi sırasında probun dış kulak yoluna çok iyi yerleştirilmesi gerekir. Bu test, işitme kaybının derecesini göstermez, sadece sağ-sol iç kulaktaki dış tüylü hücrelerin işlevsel olup olmadığını gösterir. Ancak test edilen bir kulakta bu testte “geçti: pass” sonucunun elde edilememesi, işitme kaybı dışında başka nedenlere de bağlı olabilir (örneğin dış kulak yolunda sıvı kalıntısı, kulak kiri olması, dış kulak yolunun kollabe olması veya dış kulak yolu anomalileri gibi). Tüm riskli yenidoğanlara ABR tarama ile bakılması gerekmektedir. Risk faktörü olan yenidoğan OAE testi ile taranamayacaktır. (Ek-2).

Tarama OAE cihazı bulunan birinci basamak merkezlerinde doğan bebekler, doğumdan en az 12 saat sonra ya da taburcu edilmeden önce OAE testine tabi tutulacaktır. Uygulanan ilk OAE testinden en az bir kulağı geçemeyen bebekler, daha sonra en erken 1 hafta sonra taranmak üzere ikinci kez OAE testi yapılmak üzere kendi tarama merkezine yönlendirilerek randevu verilecektir. (Ek-1).

İkinci OAE testinden de geçemeyen bebekler ABR testi yapılması için ABR cihazı varsa kendi merkezine yoksa ABR olan tarama yapılan merkezine yönlendirilecektir. (Ek-3). Sistemde tüm takip ve sevk kriterleri tanımlandığından kullanıcıları otomatik olarak yönlendirmektedir. Test bilgilerinin sisteme girilmesi sonrası sistem otomatik olarak sonucu “Sağlam”, “Takip” veya “Sevk” olarak belirleyecektir. Sadece OAE taraması yapılan merkezde riskli bebek test bilgisi kaydedilemez. Sadece anamnezi alınıp “ABR takip” butonu ile ABR olan merkeze yönlendirilir. (OAE tarama akış şemasına bakınız.)

#### **c) OAE ve ABR Tarama**

OAE tarama erken dönemde yapıldığından testten kalma oranları ABR taramaya göre oldukça yüksektir. Bu sebeple takip sayılarının düşük olması için ABR taramasının yapılması tavsiye edilmektedir. OAE ve ABR taraması yapan tarama merkezleri tüm tarama protokolünü kendi bünyesinde tamamlayabilen merkezler olup protokolü tamamlayıp kalan bebeklerin sistem üzerinden referans merkezine sevk işlemini yaparak hastayı yönlendireceklerdir. Her iki

tarama cihazının bulunduğu merkezlerde riskli yenidoğanlarda sadece ABR yapılabilir. Risk olmayan yenidoğanlarda her iki testle de tarama protokolüne başlanabilir. ABR ile başlayan protokole OAE ile devam edilemez. OAE ile başlanan protokol ABR ile devam edebilir. (Akış şeması için, Ek 3-4'e bakınız).

#### **Taramadan Geçen Bebekler İçin Bilgilendirme:**

Her iki kulağı tarama testlerinden geçen her bebek için aşağıdaki tarzda bir bilgilendirme yapılması uygun olacaktır: “Bebeğiniz uyguladığımız işitme taraması testlerinden geçti, bu haliyle işitmesinin normal olduğunu söyleyebiliriz. Ancak bebeğinizde bu testler uygulandıktan sonra ortaya çıkabilecek işitme kayıplarını yakalaması beklenmemektedir. Bebeğiniz ilerde menenjit, ağır üst solunum yolu enfeksiyonu, ateşli havale gibi olumsuz faktörlerle karşılaşursa, işitmesi etkilenebilir. Ayrıca konuşma gelişimi, yaşından çok geri seyrederse de işitme testinin tekrar edilmesini talep etmeniz gerekir. Bu nedenlerle, ilerde ortaya çıkabilecek çeşitli işitme kayıplarına ilişkin size sunduğumuz bilgilendirme broşürünü saklamanızı, belirtilen dil gelişim aşamalarını ve ortaya çıkabilecek risk faktörlerini dikkate almanızı öneririz. Eğer bu aşamalardan herhangi birinde aksayan bir nokta olursa ayrıntılı işitme testleri için ekli listede yer alan referans merkezlerden biri ile irtibata geçebilirsiniz.

#### **Taramadan Geçemeyen Bebekler İçin Bilgilendirme:**

Testlerden geçemeyen bebeklerde anne ve babaya yapılacak açıklamada, “Bebeğinizde işitme taraması testlerini uyguladık. Bebeğinizin işitmesinin normal olduğunu kesinleştirmek isterdik, fakat bilemediğimiz bir nedenle bebeğiniz uyguladığımız işitme taraması testlerinden geçemedi. Sizi bebeğinizin işitmesinin daha ayrıntılı olarak test edilebileceği bir merkeze sevk etmemiz gerekiyor. Orada sizin bebeğinize daha ayrıntılı testler yapılarak doyurucu sonuç verilecektir.” denebilir. Eğer gerekirse tarama yönteminin kısıtlılıklarının bulunduğu ve bebeğin dış kulak yolunda sıvı bulunabileceği de açıklanabilir. Sevk edilen bebekler için, risk faktörlerini listeleyen tek sayfalık basılı formdan “Yenidoğan İşitme Taraması Ünitesi Sonuç Kartı” (Ek-5), iki nüsha doldurulacak ve bir nüshası referans merkeze iletilecektir. Sevk edilen bebeklerin aileleri, Referans Merkez Listesinden kendilerine uygun olan bir merkezi seçebilirler. Bebeğin hangi referans merkeze sevk edildiği mutlaka web sistemine kaydedilmelidir. Ve sevk edilen bebeğin tanı ve rehabilitasyon aşamaları ikamet ettiği ilin Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından bağlı olduğu aile hekimleri üzerinden takip edilmelidir.

#### **Yeni Doğan İşitme Taraması Sonuç Kartı**

Tarama testlerine tabi tutulan tüm bebeklerin ailelerine Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından Sonuç Kartı (Ek-5), sonuçlar işlenmiş olarak verilecektir.

#### **REFERANS MERKEZ**

En az 1 KBB Uzmanı, 1 Odyolog ve yeterli sayıda odyometristin olduğu, gerekli ekipmanı bulunduran, 3. Basamak Sağlık Kuruluşlarında kurulabilir. Odyolog bulundurmayan ya da odyoloğu ayrılmış olan sağlık merkezleri referans merkez olamazlar. Referans merkez olmak isteyen sağlık kuruluşları bir dosya ile Halk Sağlığı Müdürlüğüne başvurur. Dosya içeriğinde personel ve donanım belgeleri yer almalıdır. İlin uygun görüşü ile birlikte başvuru evrakları Daire Başkanlığına iletilir. Onayın ardından merkez web sisteminde ve kayıtlarda aktif hale getirilir.

Sistem üzerinden sevk edilen bebekler ekte yer alan Referans Merkez Listesinde bulunan, ailelerin tercih ettikleri bir merkeze yönlendirilirler. Bebekler, referans merkezdeki KBB uzmanı tarafından değerlendirildikten sonra odyolojik testlere başlanacaktır. Sistem odyolojik sonuç verebilmek için minimum test kriterlerine sahip olduğundan minimum test kriterinin sağlanmaması durumunda odyolojik sonuç sisteme girilemeyecektir. Odyolojik testler sonrasında işitme kaybı tespit edilenlerde ayrıntılı tanısal testlerin yapılması için KBB uzmanı tarafından sistemde istenen konsültasyonlar tamamlanacak, tanı, tedavi ve takip bilgileri sisteme işlenecektir.



Referans merkez sorumlusu, merkezde görevli KBB uzmanı ya da uzmanlarından biridir. Sorumluluğu; taramanın bilimsel sorunlarının çözümlenmesi, koordinasyonun sağlanması, hastane personelinin işitme taraması konusunda bilinçlendirilmesi, hastane yönetimiyle bağlantıların kurulması, merkez kayıtlarının takibi ve denetimidir.

#### **Referans Merkez Donanımı:**

Referans merkezlerde her türlü odyolojik değerlendirme yapılmasına olanak tanıyan cihazların tamamının bulunması gereklidir.

#### **Referans Merkezlerde Gerekli Cihazlar Şunlardır:**

1. Çocuk davranım odyometrisi için uygun ses izolasyonlu 250x275x200 cm boyutlarında özel test odası ,
2. Odyometre, serbest alan ses düzeneği
3. Çift prob tonlu biri 226Hz, diğeri tercihen 1000Hz prob tonlu yüksek frekans içeren akustik immitansmetre aleti,
4. Klik, tonal ve kemik ABR yapmaya olanak tanıyan elektrofizyolojik ölçüm cihazı,
5. Klinik OAE ölçüm cihazı (TEOAE ve/ veya DPOAE) ,
6. ASSR cihazı; Birincil olarak gerekli değildir. Ancak klinikte mevcutsa kullanılabilir. Mutlaka tonal ABR ile birlikte değerlendirilmelidir.
7. İşitme cihazı test kutusu, Gerçek Kulak Kazanç Ölçüm Sistemi (Insertion Gain Measurement).

#### **AYIRICI TANI, TEDAVİ VE TAKİP**

İşitme kaybı tanısı doğrulanan her bebek pediatrik, nörolojik, genetik, metabolik ve oftalmolojik açıdan incelenmek üzere adı geçen birimlere yönlendirilir. CMV, Pendred, Connexin 26, mitokondrial bozukluk, toxoplazma ve sifiliz açısından gerekli incelemeler yapılarak sisteme kaydedilecektir.

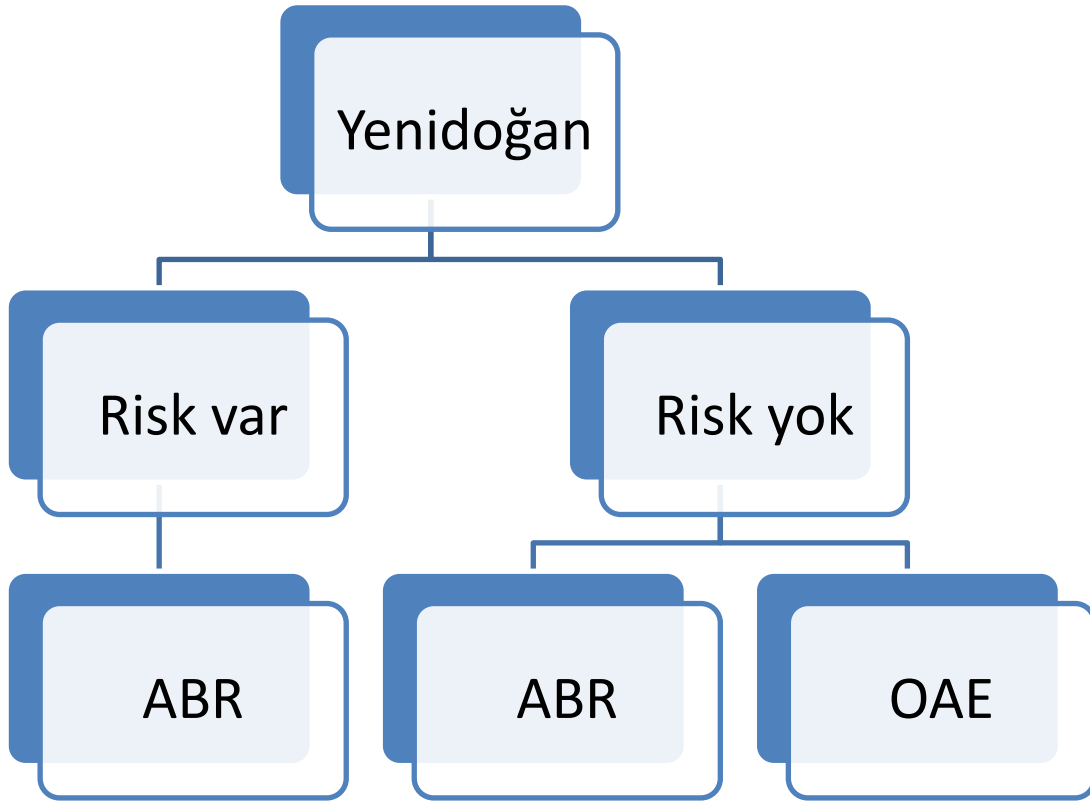
İşitme kaybı tanısı alıp cihaz kullanması gereken bebeklerin bu durumları illerindeki Halk Sağlığı Müdürlükleri tarafından bağlı oldukları Aile Hekimleri üzerinden takip edilecektir.

#### **EĞİTİM VE REHABİLİTASYON**

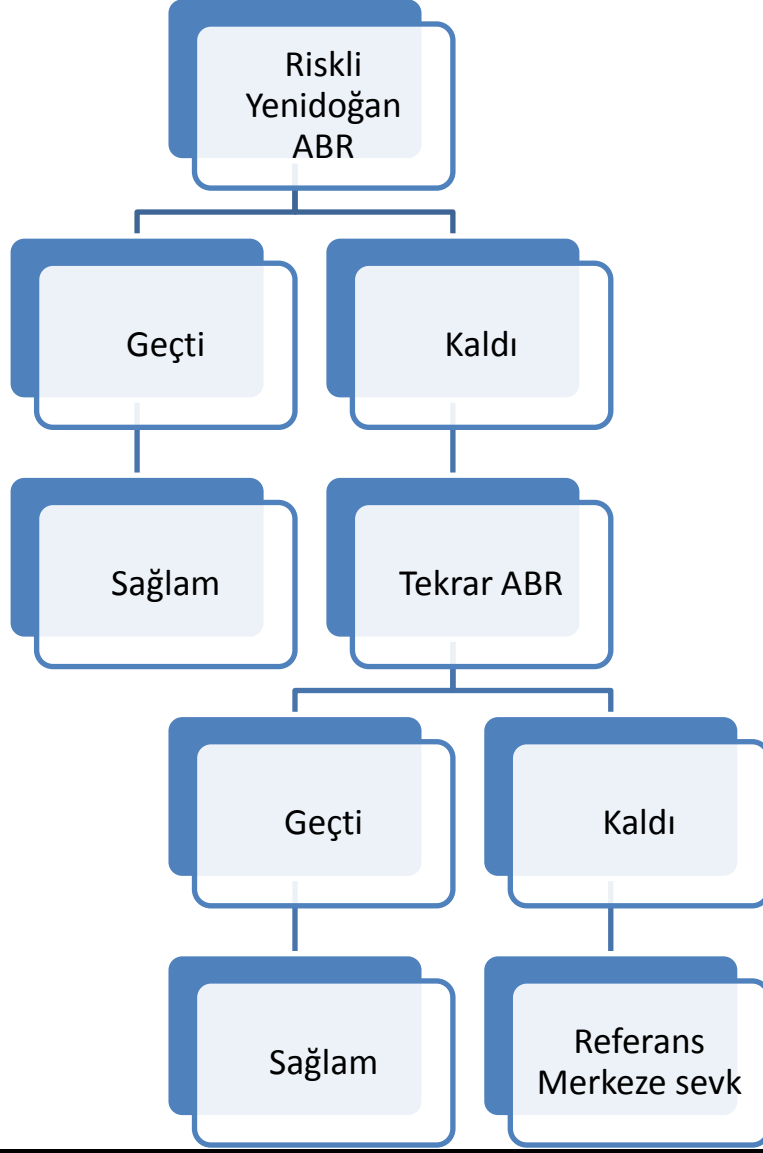
İşitme kaybı tanısı konan bebeklerde uygulanan medikal, cerrahi veya rehabilitasyon yöntemleri sisteme kaydedilir. Sensorinöral tipte işitme kaybı tanısı konan bebeklere işitme cihazı uygulanmasını takiben işitsel gelişim aşamaları aileye anlatılarak, ne şekilde eğitim verecekleri konusunda aydınlatılırlar. İşitme cihazı verilen bebekler 3 ayda bir izlemeye alınırlar. İşitsel sözel gelişim süreçlerine, ailenin yaklaşımına bakılarak ileri ve çok ileri derecede işitme kayıplı bebekler koklear implant açısından daha sonra değerlendirilirler. Referans merkez kayıtlarının takibi, referans merkez sorumlusu KBB Uzmanının yetkilerindedir.

Web Sistemi ile ilgili tüm açıklamalara <http://isitmetarama.saglik.gov.tr> adresindeki kullanıcı kılavuzundan ulaşılabilir. Her türlü sorunda THSK Çocuk ve Ergen Daire Başkanlığı elektronik posta adresleri ve telefonlarından iletişim kurulabilir.

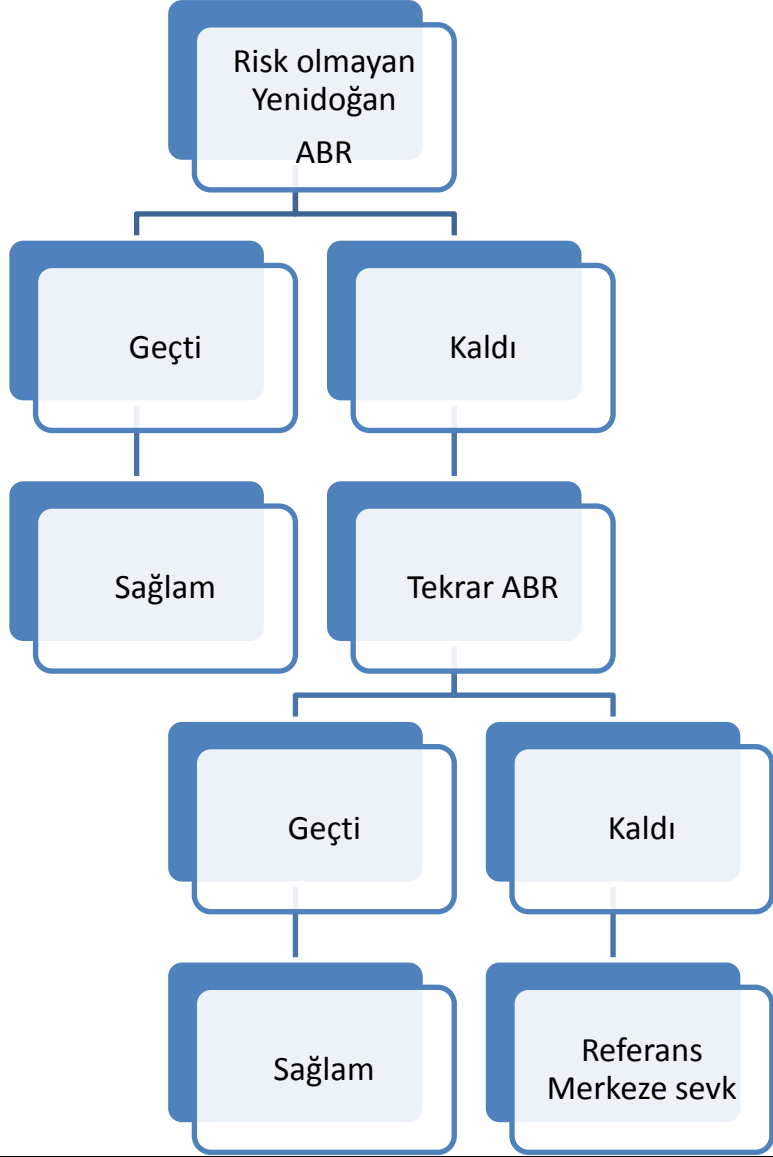
## Ek 1 Akış Şeması



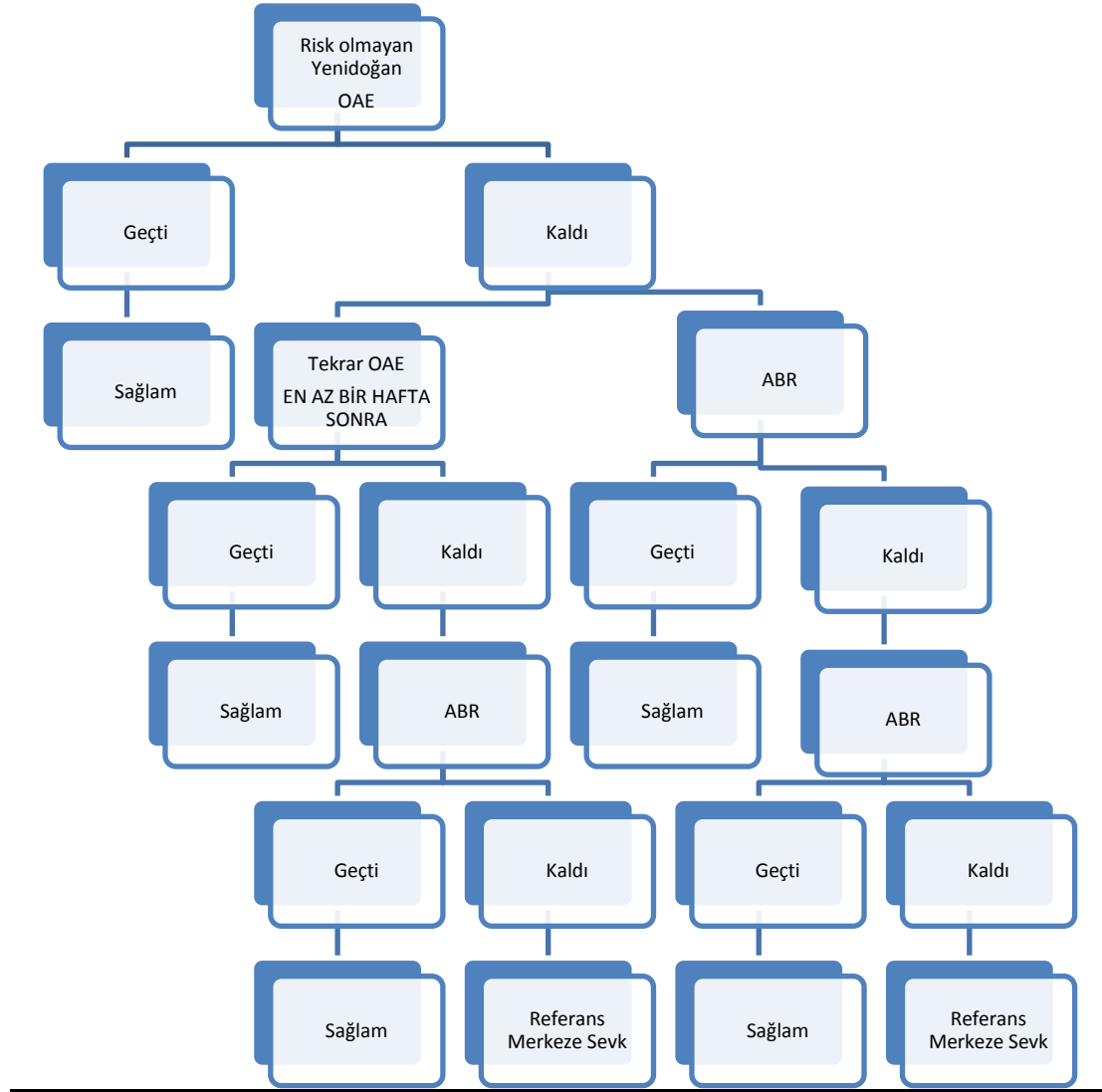
## Ek 2 Riskli Yenidoğanda ABR Akış Şeması



### Ek 3 Riskli Olmayan Yenidoğanda ABR ile Taramaya Başlanıldığında Akış Şeması



#### Ek 4 Riskli Olmayan Yenidoğanda OAE ile Taramaya Başlandıığında Akış Şeması



Ek 5

**T.C. Sağlık Bakanlığı  
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Yenidoğan İşitme Taraması Ünitesi Sonuç Kartı**

Ad, Soyad:
T.C. Kimlik No:
Protokol No:
Test tarihi:
Testin yapıldığı Doğumevi/Hastane:

	TESTİ GEÇTİ		SEVK GEREKİR	
	Sağ kulak	Sol kulak	Sağ kulak	Sol kulak
Tarama TEOAE:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarama ABR :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bebekte risk faktörü var mı? Varsa belirtiniz:

Sevk Edilen Kurum Adı:  
Sevk Edenin Adı-Soyadı:  
Sevk Edenin İmzası:

**Ek 6**

**T.C. Sağlık Bakanlığı  
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Yenidoğan İşitme Taraması Ünitesi Sonuç Kartı**

**EBEVEYN RIZA BEYANI**

- Yenidoğan bebeklere uygulanan işitme tarama testi ile ilgili gerekli açıklamaları aldım ve yeterince bilgilendim.
- Çocuğumun tarama testine tabi tutulmasını ve testle ilgili yapılacak tüm işlemleri kabul ediyorum.
- Tarama testi yaptırmadığım takdir de çocuğum için ortaya çıkabilecek muhtemel negatif sonuçlar, "İşitme kaybıyla doğan ya da doğum sonrası dönemde işitme kaybı ortaya çıkan çocuklarda işitme kaybının çocuğun konuşma gelişimini etkilemesi, psikolojik ve sosyal açıdan sağlıklı bir birey olamayacağı konusunda aydınlatıldım. Buna rağmen çocuğumun tarama testinin yapılmasını red ediyorum.

Tarih: ../.../.....

Çocuk üzerinde velayet hakkına sahip olanlardan en az birinin adı soyadı, imzası

.....

**Ek 7****Referans Merkezlerin Listesi**

Sistem üzerinden sevkedilen bebekler, ekte yer alan Referans Merkez Listesinde tercih ettikleri bir merkeze yönlendirilirler.

	<b>REFERANS MERKEZ ADI (09.07.2014 tarihi itibarıyla)</b>	<b>İLİ</b>
1	BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ SEYHAN UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	ADANA
2	ÇUKUROVA ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ADANA
3	ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	ANKARA
4	ANKARA DIŞKAPI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	ANKARA
5	ANKARA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	ANKARA
6	ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ REFERANS MERKEZİ	ANKARA
7	ANKARA BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ REFERANS MERKEZİ	ANKARA
8	HACETTEPE ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ANKARA

9	GAZİ ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ANKARA
10	TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ANKARA
11	AKDENİZ ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ANTALYA
12	ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	ANTALYA
13	ADNAN MENDERES ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	AYDIN
14	ULUDAĞ ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	BURSA
15	ÇANAKKALE 18 MART ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	ÇANAKKALE
16	PAMUKKALE ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	DENİZLİ
17	DİCLE ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	DİYARBAKIR
18	TRAKYA ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	EDİRNE
19	FIRAT ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	ELAZIĞ
20	OSMANGAZİ ÜNİ TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ESKİŞEHİR
21	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	GAZİANTEP
22	MKÜ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	HATAY
23	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ISPARTA
24	ÖZEL MEDİPOL MEGA HASTANELER KOMPLEKSİ REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
25	SAĞLIK BAKANLIĞI İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
26	İSTANBUL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
27	İSTANBUL YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
28	İSTANBUL ÜNİ. TIP FAK. (ÇAPA) REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
29	BEZMİ ALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
30	MARMARA ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
31	İSTANBUL ÜNİ. CERRAHPAŞA TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	İSTANBUL
32	İZMİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	İZMİR
33	TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ-ÇİDEM REFERANS MERKEZİ	İZMİR
34	TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	İZMİR
35	ŞİFA ÜNİVERSİTESİ BORNOVA ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ REFERANS MERKEZİ	İZMİR
36	EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	İZMİR
37	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	İZMİR
38	KAYSERİ EAH REFERANS MERKEZİ	KAYSERİ
39	KOCAELİ ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	KOCAELİ
40	KONYA BAŞKENT ÜNV.ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ	KONYA
41	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SELÇUKLU TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	KONYA
42	İNÖNÜ ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	MALATYA
43	RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	RİZE
44	SAMSUN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ REFERANS MERKEZİ	SAMSUN
45	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	SAMSUN
46	CUMHURİYET ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	SİVAS
47	HARRAN ÜNİ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	ŞANLIURFA
48	KTÜ. TIP FAK. REFERANS MERKEZİ	TRABZON