

Özet

Türkiye’de yenidoğan işitme taramaları 1994 yılında Marmara Üniversitesi’nde başlamıştır. Zaman içinde, işitme taraması yapan merkez sayısı ve işitme taramasında görevli olan personel sayısı artmıştır. Buna paralel olarak da yenidoğan işitme tarama oranları %95,6'lara (2017 Halk Sağlığı Başkanlığı verilerine göre) kadar ulaşmıştır. Türkiye’de işitme taramaları otomatik işitsel beyinsapı cevapları (AABR) kayıt edilerek yürütülmektedir. Yenidoğan işitme taraması doğumdan sonra ilk 72 saat içinde, mümkünse bebek hastaneden taburcu olmadan önce yapılmalıdır. Yenidoğan işitme taraması ile bebekler 3 aylık olmadan tanılanmakta ve 6 aylık olduklarında uygun rehabilitasyon programlarına alınmaktadır. Sonuç olarak; Türkiye’de yenidoğan işitme taramaları sayesinde erken dönemde tanılanan bebekler, yaşlıları ile benzer gelişim göstermekte ve sosyal hayata daha etkin katılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Yenidoğan, işitme taraması, işitme kaybı, erken teşhis

Abstract

In Turkey the newborn hearing screening began at Marmara University in 1994. Over time, the number of centers where hearing screening is performed and the number of staff involved in hearing screening has increased. Parallel to this, newborn hearing screening rates have reached up to 95.6% (according to 2017 Public Health Presidency data). In Turkey automated auditory brainstem response is maintained by recording hearing screening. Newborn hearing screening should be performed within the first 72 hours after birth, if possible, before the baby is discharged from the hospital. With neonatal hearing screening, babies are diagnosed before they are 3 months old and are taken into appropriate rehabilitation programs when they are 6 months old. As a result; with newborn hearing screening in Turkey babies are diagnosed at an early stage, shows a similar development with peers and participate in social life more active.

Keywords: Newborn, hearing screening, hearing loss, early diagnosis

¹ Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi

Yenidoğan İşitme Taraması Süreçleri

Kısa Tarihçe ve Türkiye'deki Durum

Türkiye'deki yenidoğan işitme tarama programları, 1994 yılında Marmara Üniversitesi Odyoloji Bilim dalında başlamış, bunu 1998 yılında Hacettepe Üniversitesi takip etmiş, 2000 yılında ise Özürlüler İdaresi Başkanlığının koordinasyonu ile Sağlık Bakanlığı (S.B.) ve Hacettepe Üniversitesi Odyoloji Bilim dalı ortaklığında S.B. Ankara Zübeyde Hanım Doğum Hastanesinde işitme taraması pilot uygulaması başlatılmıştır. Program, 2005 yılında Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü'ne devredilmiştir. 2008 yılında, 81 ilde, "Ulusal Yenidoğan İşitme Taraması Programı" haline getirilmiştir ve şu anda tüm Türkiye'de uygulanmaya devam etmektedir (Genç ve ark., 2005; https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenidogan_tarama_programi.html Erişim Tarihi: 27 Mart 2020).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2017 yılında Türkiye'de 1295784 doğum (http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1060 Erişim Tarihi: 27 Mart 2020) gerçekleşmiş olup, aynı yıl 1 234 547 bebeğe yenidoğan işitme taraması yapılmış ve işitme kayıplı bebek sayısı 2569 olarak tespit edilmiştir. Aynı yıl, yenidoğan işitme taraması yapılan merkez sayısı 1100 iken; yenidoğan işitme tarama oranı % 95,6'dır (<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-istatistik/program-istatistikleri.html> Erişim Tarihi: 27 Mart 2020.).

İşitme tarama uygulamalarında, doğum yapılan tüm hastaneler, birinci basamak merkezler olarak tanımlanmaktadır. Tarama ekibi; tarama programı ve testlerin uygulanması konusunda eğitim almış bir kulak burun boğaz hekimi veya pediatrist ile bir odyometrist veya hemşireden oluşmaktadır. Bu merkezlerde belli protokollere göre tarandıktan sonra tarama testlerinden kalan bebekler referans merkezlerine sevk edilmektedir. Referans merkezleri; en az 1 kulak burun boğaz uzmanı ve 1 odyolog ve yeterli sayıda odyometrist ile gerekli ekipmanın bulunduğu, testten kalan bebeklerin kesin tanısının koyulduğu, işitme cihazı uygulanan, eğitim ve rehabilitasyon hizmetleri verilen odyoloji üniteleridir (<https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/11079,1388363279pdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 27 Mart 2020).

İşitme Taramalarında Kullanılan Testler ve Tarama Protokolü

İşitme taramalarında pek çok ülkede; iç kulakta dış saçlı hücrelerin cevaplarını ölçen Otoakustik Emisyon (OAE) ve işitme sinirinden beyin sapına kadar olan işitsel yolların cevaplarının ölçülmesi prensibine dayanan Otomatik İşitsel Beyinsapı Cevapları (Automated Auditory Brainstem Response/AABR) testleri kullanılmaktadır (Aurélio ve Tochetto, 2010). OAE ve AABR testleri tek bir cihaz üzerinde toplanabileceği gibi ayrı ayrı cihazlarda da olabilir. OAE testinde, bebek uyurken veya sakin dururken kulağına yumuşak kauçuktan üretilmiş tek kullanımlık ear tip (bir çeşit kulaklık) takılır ve cihaz vasıtasıyla özel üretilmiş ses verilerek yine aynı kulaklık içinde bulunan güçlü bir mikrofon ile iç kulakta üretilen çok düşük şiddetteki yansımalar (otoakustik emisyonlar) kaydedilir. ABR testinde ise; yine bebek uyurken bebeğin kulağına belli şiddette ses verilerek oluşturulan

işitsel potansiyeller bu defa kafa cildi üzerine (genellikle alın, yanak, ense veya yüksek alın, kaş arası, mastoidler) yerleştirilen elektrotlar vasıtasıyla toplanarak cihazda belli algoritmalar ile kayıt edilir ve OAE'de de olduğu gibi hasta katılımı gerekmeden işitme ile ilgili bir sonuca ulaşılır. İşitme tarama programlarının belli standartları ve belli protokolleri vardır. Türkiye'de tüm bebekler AABR ile taranmaktadır. Şu anda Türkiye'de uygulanan tarama protokolüne göre; bebek doğduktan sonra hastaneden taburcu olmadan mümkünse ilk 72 saat içinde taramanın yapılması bir ya da iki kulağından birden testten kalırsa 7-15 gün içinde 2. testin yapılması ve yine bir ya da iki kulağından birden kalırsa 15-30 gün içinde (30. günü geçmemeli) 3. kez taranması bu testten de bir veya iki kulağından kalırsa işitme kaybı tanısının koyulabilmesi amacıyla bu defa referans merkezlere sevk edilmesi gerekmektedir. Tarama protokolünün 30 gün içinde mutlaka tamamlanması gerekmektedir. Herhangi bir sebeple tamamlanamadıysa, bebeğin ilk testten sonra tarama protokolünün tamamlanmasını beklemeden referans merkezine sevk edilmesi gerekir

(https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/Yenidoan_itme_Tarama_Program_Tarama_Ak_emas_07_01_2020.pdf Erişim Tarihi: 27 Mart 2020.).

Testleri uygulayan ekipler tarafından, yenidoğan işitme taramasından elde edilen sonuçlar web tabanlı yenidoğan işitme tarama portaline kayıt edilmektedir. Ana merkezden yapılan bütün işlemler takip edilmekte yapılan yanlış uygulamalar veya sistemin aksayan yönleri tespit edilerek müdahale edilmektedir.

Literatürde ileri, çok ileri derecede işitme kaybının; yenidoğan döneminde fark edilemezse otuzuncu aya kadar genellikle tanılanmadığı, hafif ve orta derecedeki işitme kayıplarında ise bu sürenin daha uzun olduğu bildirilmektedir (Mauk ve Behrens, 1993). Türkiye'de yapılan çalışmalarda; yenidoğan işitme taraması ile işitme kaybının tanılanma yaşının yaklaşık ortalama 1,6 olduğu ve tanılanma ile cihazlanma arasındaki farkın ise ortalama 5-6 ay olarak bulunduğu belirtilmektedir (Özcebe ve ark., 2005; Kemaloğlu ve ark., 2016). Sonuç olarak; şu anda Türkiye'de yenidoğan işitme taramaları sayesinde erken dönemde tanılanan bebekler, yaşlıları ile benzer gelişim göstermekte ve sosyal hayata daha etkin katılmaktadır.

Kaynakça

Aur lio, F.S., & Tochetto, T.M. (2010). Newborn hearing screening: Experiences of different countries. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 14(3), 355-363.

Genç, G.A., Ertürk, B.B., & Belgin, E. (2005). Yenidoğan işitme taraması: Başlangıçtan günümüze. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48, 109-118.

Kemaloğlu, Y.K., Gökdođan, Ç., Gündüz, B.,  nal, E.E., Türkyılmaz, C., & Atalay, Y. (2016). Newborn hearing screening outcomes during the first decade of the programe in a reference hospital from Turkey. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 273(5), 1143-1149.

Mauk, G.W., & Behrens, T.R. (1993). Historical, political and technological context associated with identification of hearing loss. *Seminars in Hearing*, 14, 1-17.

 zcebe, E., Sevinc, S., & Belgin, E. (2005). the ages of suspicion, identification, amplification and intervention in children with hearing loss. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 69(8), 1081-1087.

<https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/11079,1388363279pdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 27 Mart 2020

https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenidogan_tarama_programi.html
Erişim Tarihi: 27 Mart 2020

https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/Yenidoan_itme_Tarama_Program_Tarama_Ak_emas_07_01_2020.pdf Erişim Tarihi: 27 Mart 2020.

http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1060 Erişim Tarihi: 27 Mart 2020