

T.C.
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

GAZIANTEP İLİNDE ÇALIŞAN AİLE HEKİMLERİNİN
YENİDOĞAN TARAMA PROGRAMLARI HAKKINDA BİLGİ
DÜZEYLERİ VE UYGULAMALARI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Ramazan Ali GÜNEŞ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Neriman AYDIN

TEMMUZ 2021

TEZ ONAY SAYFASI

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

Gaziantep İlinde Çalışan Aile Hekimlerinin Yenidoğan Tarama Programları Hakkında Bilgi Düzeyi ve Uygulamaları

DR. Ramazan Ali GÜNEŞ

08.07.2021

Tıp Fakültesi Dekanlığı Onayı

Prof. Dr. Can DEMİREL
Tıp Fakültesi Dekanı

Bu tez çalışmasının "Tıpta Uzmanlık" derecesine uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Birgül ÖZÇİRPİCİ
Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımdan okunmuş ve her yönü ile "Tıpta Uzmanlık" tezi olarak uygun ve yeterli bulunmuştur.

Doç. Dr. Neriman AYDIN
Tez Danışmanı

TEZ JÜRİSİ:

1. Prof. Dr. Birgül ÖZÇİRPİCİ
2. Prof. Dr. Necdet AYTAÇ (Gaziantep SANKO Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı)
3. Doç. Dr. Neriman AYDIN

I. ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim süresinde bana bilgileri ve bakış açılarıyla yol gösteren, tez araştırmamın her aşamasında desteğini ve emeğini esirgemeyen Danışman Hocam Doç. Dr. Neriman AYDIN ve Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Birgül ÖZÇIRPICI'ya,

Değerli mesai arkadaşlarıma,

Yoğun iş yükü ve pandemi koşullarında beni güler yüzle karşılayan, vakit ayıran ve araştırmaya katkısı olan aile hekimlerine,

Bulduğum konuma gelmemde büyük katkıları olan, emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim aileme, özellikle de babama,

Her durumda bana yardımcı olan, varlıklarıyla huzur bulduğum sevgili eşim Çiğdem GÜNEŞ ve kızlarım Elif ve Erva GÜNEŞ'e,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ramazan Ali GÜNEŞ

Temmuz 2021

II. ÖZET

GAZİANTEP İLİNDE ÇALIŞAN AİLE HEKİMLERİNİN YENİDOĞAN TARAMA PROGRAMLARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİ VE UYGULAMALARI

Ramazan Ali GÜNEŞ

Tıpta Uzmanlık Tezi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Neriman Aydın

Temmuz 2021, 96 Sayfa

Tanımlayıcı-kesitsel nitelikte bu çalışmada; aile hekimlerinin yenidoğan taramaları ile ilgili bilgi düzeyleri ve uygulamalarının saptanması amaçlandı. Aile hekimlerine ait demografik özelliklerin, yenidoğan tarama programı kapsamında muayene yapma durumunun ve yapılan muayenelerin, aile hekimlerine ve ailelere eğitim verilme ihtiyacının sorgulandığı anket formu 01 Kasım 2020 – 31 Aralık 2020 tarihleri arasında Şahinbey, Şehitkamil ve Oğuzeli ilçesinde çalışan 462 aile hekimine (evrene ulaşım oranı %87) uygulandı, Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerle beraber Ki-kare, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Aile hekimlerinin yenidoğan kontrol muayenesi yapma oranı %77,1, gelişimsel kalça displazisi değerlendirme oranı %67,1 olarak saptandı. Aile hekimlerinin görme değerlendirme muayenesi yapma (%45) ve işitme değerlendirme muayenesi yapma oranları (%32,3) düşük olarak saptandı. Aile hekimlerinin yenidoğan kontrol muayene sayısı ortalaması 2,13 olarak saptandı. Kontrol muayenesi yapmama nedeni olarak en sık nedenler; pediatrist tarafından ilgili muayene yapıldığı için başvuru olmaması(%61,3), gelişimsel kalça displazisi değerlendirme için ilgili muayenenin ortopedist/radyoloji uzmanı tarafından yapıldığı için değerlendirmeme(%70,3), görme muayenesi değerlendirme için ilgili muayenenin göz hastalıkları uzmanı tarafından yapıldığı için değerlendirmeme(%71,4), işitme muayenesi değerlendirme için ilgili muayenenin kulak burun boğaz uzmanı tarafından yapıldığı için değerlendirmeme(%64) olarak saptandı. Genel olarak tüm muayenelerde aile hekimlerinin bilgi düzeyleri düşük olarak saptandı. Aile hekimlerinin %89,4'ü ailelere tarama programı hakkında eğitim verilmesi gerektiğini belirtti.

Sonuç olarak aile hekimleri tarafından yenidoğan tarama programı kapsamında yapılması gereken muayeneler yeterli oranda yapılmayıp, uzman hekim muayeneleri tercih edilmektedir. Tarama programı hakkında bilgi eksikliğinden dolayı aile hekimlerine eğitim verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Yenidoğan Kontrol Muayenesi, Gelişimsel Kalça Displazisi, Yenidoğan Görme Değerlendirme, Yenidoğan İşitme Değerlendirme

III. ABSTRACT

KNOWLEDGE LEVELS AND PRACTICES ABOUT NEWBORN SCREENING PROGRAMME OF FAMILY PHYSICIANS WORKING IN GAZIANTEP PROVINCE

Ramazan Ali GÜNEŞ

Residency Thesis, Department of Public Health

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Neriman AYDIN

July 2021, 96 pages

In this descriptive cross-sectional study, it was aimed to determine practices and the levels of knowledge about newborn screening of family physicians. Survey form, includes demographics, examinations carried out within the scope of the Neonatal Screening Program and the need to provide education to physicians and families, was applied to 462 family doctors, 87% of targeted participants, working in Şahinbey, Şhitkamil and Oguzeli districts between November 01, 2020 and December 31, 2020. Descriptive statistics, chi square, Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests were used in the analysis of the data. When we evaluated family physicians' total examinations; percentage of newborn control examination was 77,1%, percentage of developmental hip dysplasia evaluation was 67,1%. Percentage of family physicians' vision evaluation examination(45%) and hearing assessment examination(32,3%) were found to be low. Average number of newborn control examination made by family physicians was 2,13. The most common reasons of why the control examination were not carried out; 'child has been evaluated by a pediatrician' was 61,3%, 'child has been evaluated by a orthopedist/radiologist' was 70,3, 'child has been evaluated by an ophthalmologist' was 71,4%, 'child has been evaluated by an otolaryngologist' was 64%. In general, knowledge levels of family physicians were found to be low in all examinations. 89,4% of family physicians note that families should be educated about the screening program.

As a result, the examinations that should be performed by family physicians within the scope of the Neonatal Screening Program were not performed adequately and specialist physicians' examination was preferred. Due to the lack of information about the screening program, family physicians should be educated.

Keywords: Neonatal Control Examination, Developmental Hip Dysplasia, Neonatal Vision Evaluation, Neonatal Hearing Evaluation

IV. İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
İÇİNDEKİLER	IV
KISALTMALAR	VII
RESİM LİSTESİ	VIII
TABLO LİSTESİ	IX
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1. Tarihçe	3
2.1.1. Yenidoğan Metabolik Hastalıklar Taraması	3
2.1.2. Yenidoğan İşitme Taraması	3
2.1.3. Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi	4
2.1.4. Yenidoğan Görme Muayenesi	5
2.2. Yenidoğan Tarama Kapsamındaki Hastalıklar Epidemiyolojisi	5
2.2.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalıklar Epidemiyolojisi	5
2.2.1.1. Konjenital Hipotiroidi Epidemiyolojisi	5
2.2.1.2. Fenilketonüri Epidemiyolojisi	6
2.2.1.3. Biotinidaz Eksikliği Epidemiyolojisi	7
2.2.1.4. Kistik Fibrozis Epidemiyolojisi	7
2.2.2. Yenidoğan İşitme Kaybı Epidemiyolojisi	8
2.2.3. Gelişimsel Kalça Displazisi Epidemiyolojisi	8
2.2.4. Görme Kusurları Epidemiyolojisi	9
2.3. Türkiye'deki Yenidoğan Tarama Programı Uygulamaları	9
2.4. Türkiye'deki Yenidoğan Tarama Programları	10

2.4.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Tarama ve Uygulamaları	10
2.4.1.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Tarama Akış Şemaları	12
2.4.2. Yenidoğan İşitme Taraması	14
2.4.3. Yenidoğan Görme Taraması	17
2.4.4. Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Taraması	18
2.4.5. Göçmen ve Mülteci Tarama Programları	19
2.5. Türkiye’de Yenidoğan Tarama Programı İstatistikleri	19
2.5.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Tarama Programı İstatistikleri	19
2.5.2. Yenidoğan İşitme Tarama Programı İstatistikleri	20
2.5.3. Yenidoğan Görme Tarama Programı İstatistikleri	20
2.5.4. Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı İstatistikleri ...	20
2.6. Dünya’da Tarama Programları Uygulamaları Genel Bilgiler	20
2.6.1. Dünya’da Tarama Programları ve Uygulamaları	21
2.6.1.1. Kuzey Amerika	21
2.6.1.2. Avrupa	21
2.6.1.3. Ortadoğu ve Kuzey Afrika	22
2.6.1.4. Latin Amerika	22
2.6.1.5. Asya Pasifik	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
4. BULGULAR	26
5. TARTIŞMA	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	64
7. KAYNAKLAR	66
8. EKLER	
8.1. EK-1 Anket Formu	85
8.2. EK-2 Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü Onayı	91

8.3. EK-3 Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı	94
9. ÖZGEÇMİŞ	96



V. KISALTMALAR

FKÜ	: Fenilketonüri
KH	: Konjenital Hipotiroidi
KF	: Kistik Fibrozis
KAH	: Konjenital Adrenal Hiperplazi
TSH	: Tiroid Stimulan Hormon
CFTR	: Kistik Fibrozis Transmembran Regülatör
CMV	: Citomegalovirüs
GKD	: Gelişimsel Kalça Displazisi
OAE	: Otoakustik Emisyon
ABR	: İşitsel Beyinsapı Davranımı (Auditory Brainstem Response)
dB	: Desibel
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
KKH	: Konjenital Kalp Hastalığı
SCID	: Severe Combined Immune Deficiency
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi

VI. RESİM LİSTESİ

Resim 1. Topuk Kanı Alma Alanları	11
Resim 2. Yenidoğan topuk kanı Standart Örnek Kağıdı	11
Resim 3. Konjenital Hipotiroidi Sonuç Değerlendirme Akış Şeması	12
Resim 4. Fenilketonüri Sonuç Değerlendirme Akış Şeması	13
Resim 5. Biotidinaz Eksikliği Sonuç Değerlendirme Akış Şeması	13
Resim 6. Kistik Fibrozis Sonuç Değerlendirme Akış Şeması	14
Resim 7. OAE Protokolü	16
Resim 8. ABR Tarama Protokolü Akış Şeması	16
Resim 9. Yoğun Bakımda Kalan Bebeklerde Tarama ABR Protokolü	17
Resim 10. Yenidoğan Göz Muayenesi Akış Şeması.....	18
Resim 11. GKD Akış Şeması	19

IX. TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	26
Tablo 2. Katılımcıların Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri ve Aile Hekimi Olarak Çalışma Bilgileri	27
Tablo 3. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Tarama Programı Kapsamında Yaptıkları Muayene Yapma Durumları	27
Tablo 4. Yenidoğan Tarama Programı Kapsamında Yapılan Muayenelerin İlçelere Göre Dağılımı	28
Tablo 5. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Tarama Programı Kapsamında Yaptıkları Muayene İzlem Sayıları	29
Tablo 6. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Muayenesi Yapmama Nedenleri	30
Tablo 7. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Dönemi Kontrol Muayenesi Yapma Durumlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	31
Tablo 8. Yenidoğan İlk Kontrol Muayenesinde Bakılan Parametreler	32
Tablo 9. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Kontrol Muayenesi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	33
Tablo 10. Gelişimsel Kalça Displazi Değerlendirme Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	34
Tablo 11. Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirmesinde Yapılan İzlem Dağılımı	35
Tablo 12. Gelişimsel Kalça Displazisi Doğru Zamanda İzlem Yapma Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	36
Tablo 13. Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirmesinde Bakılan Parametrelerin Dağılımı	37
Tablo 14. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı ..	38
Tablo 15. Görme Muayenesi Değerlendirme Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	39

Tablo 16. Görme Muayenesinde Bakılan Parametrelerin Dağılımı	40
Tablo 17. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Görme Muayenesi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı.....	41
Tablo 18. İşitme Değerlendirme Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	42
Tablo 19. İşitme Değerlendirme Bakılan Parametre Dağılımı	43
Tablo 20. Aile Hekimlerinin Yenidoğan İşitme Muayenesi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	44
Tablo 21. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Metabolik Tarama İçin Topuk Kanı Alma Zamanını Bilme Durumuna Göre Dağılımı	45
Tablo 22. Metabolik Tarama Topuk Kanı Alma Zamanı Doğru Bilgi Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	46
Tablo 23. Kayıtlı Hastalar İçinde Doğrulanmış Tanılı Metabolik Hastalık Dağılımı	47
Tablo 24. Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Bilgi Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	48
Tablo 25. Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Eğitim İhtiyacının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	49
Tablo 26. Hekimlerin Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Eğitim Yapılması Halinde Katılma Durumlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	50
Tablo 27. Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Eğitime Katılım Durumu	51
Tablo 28. Yenidoğan Tarama Programı Yüz Yüze Eğitim Tercihinin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	51
Tablo 29. Yenidoğan Tarama Programı Online Eğitim Tercihinin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	52
Tablo 30. Yenidoğan Tarama Programı Eğitimi Broşür/Eğitim Kitapları Tercihinin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	53
Tablo 31. Katılımcıların Ailelere Eğitim Verilmesi Gerekliliğini Düşünme Durumlarına Göre Dağılımı	54
Tablo 32. Aile Hekimlerinin Tarama Kapsamına Alınması Gereken Hastalıkların Sahip Olması Gereken Özellikler Hakkındaki Cevaplarının Dağılımı	55

Tablo 33. Katılımcıların Tarama Maliyeti Karşılama Durumu İle İlgili Düşüncelerine Göre Dağılımı	56
---	----



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tarama testleri toplumda asemptomatik belirli bir hastalığa sahip olma durumunu ya da ihtimalini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan tıbbi işlemler bütünüdür. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, etkili bir tedavinin olduğu hayatı tehdit eden bir hastalığın erken teşhisinin olumlu bir eylem olduğunu kabul etmektedirler(1).

Bütün ülkeler yenidoğan bebeklerin sağlıklı bir yaşama sahip olması için tarama programları uygulamaktadır(2). Yenidoğan taraması, tarama, tanı, yönetim, gelişim ve eğitimden oluşan bir halk sağlığı sistemidir. Yenidoğan taramasının ana amacı etkilenmiş bebeklerin erkenden tanınmasıyla ortaya çıkması muhtemel sağlık sorunlarının önlenmesidir. Tanısı konulmamış çocuklarda zeka geriliği, ciddi sağlık sorunları(ölüm dahil) meydana gelebilir(3). Bazı konjenital, metabolik, endokrin, hematolojik ve genetik durumların erken tespit edilmesi ve zamanında müdahale edilmesi mortalite ve morbiditede önemli azalmalara neden olur(4).

Metabolik hastalıklar çoğunlukla otozomal resesif geçişli, nadir görülen hastalıklardır. Akraba evliliğinin sık görüldüğü ülkemizin de dahil olduğu ülkelerde metabolik hastalıkların sıklığı artmakta bu da önemli toplum sağlığı problemine neden olmaktadır(5).

Yenidoğan taraması sadece filtre kağıda kan alınması ve test edilmesi değil, örnek alımından, test edilip, sonuçların analizi, ailelerle paylaşımı, gerekli olması halinde diğer testlerin yapımı, tedavi ve uzun süreli takibi içeren olaylar toplamıdır. Taranan hastalıklar halk sağlığı sorunu olduğundan dolayı tarama faaliyetlerinden devletler sorumludur. Devletlerin ana sorumluluğu her bebeğin taranmasında eşit şansa sahip olmasını sağlamak ve yapılan taramaların sonuçlarının takibidir(6).

Taranacak hastalık ya da durumun belirli özelliklere sahip olması gerekir. Tarama için kullanılacak parametreler Wilson ve Jungner tarafından belirlenmiştir(7). Bu doğrultuda yenidoğan tarama panellerinde tüm olasılıklı konjenital durumların olmaması önemlidir. Yenidoğan taramasının amacı tedavi edilebilir konjenital durumları semptom vermeden saptamaktır. Tarama sonuçları semptom veren bir konjenital hastalığı tamamen dışlayamaz. Semptom ortaya çıkması halinde konjenital durumlar akla gelmelidir. Aynı zamanda klinisyenler

tarama sonuçları çıkmadan önce hızlı bir şekilde ilerleyebilecek klinik durumların farkında olmalıdırlar(8). Yenidoğan tarama işlemi ülkelerin kendi koşullarına göre sık görülen hastalıklarına karşı yapılmalıdır(2).

Yenidoğan taramalarında sonucu etkileyen yanlış pozitifliğe neden olan parametreler mevcuttur. Bunlar; immatür endokrin organ fonksiyonu, altta yatan hastalıklar, beslenme zamanı ve içeriği, uygun olmayan cut off (sınır) değerleri ve örnek alım zamanıdır(9).

Yenidoğan taramalarında sadece kan örneği ile tarama yapılmamaktadır. İşitme değerlendirilmesi, gelişimsel kalça displazisi, görme değerlendirilmesi taranan diğer parametrelerdir. Son yıllarda konjenital kalp hastalıklarının da taranması önerilmektedir(10).

Tarama programlarındaki parametrelerin genişlemesi, özellikle büyük çoğunluğu son 15 yılda olmak üzere son 50 yılda, göstermektedir ki, tarama programları sürekli, hızlıca genişlemekte ve de ilerde çok az bilinen veya çok az anlaşılan hastalıkları da kapsayacaktır(10). Bu nedenle özellikle sağlık planlayıcılarının ve uygulayıcılarının mevcut durum hakkında yeterli bilgi sahibi olması ve gelişmeleri yakından takip etmesi gerekmektedir.

Bu çalışma bölgemizde yenidoğan taramaları ile ilgili birinci basamakta hizmet sunan, ailelere en yakında olduğu varsayılan aile hekimlerinin bilgi düzeyi ve uygulamaları ile durumu saptamak amacıyla planlandı.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Tarihçe

2.1.1. Yenidoğan Metabolik Hastalıklar Taraması

Yenidoğan tarama fikri 1934 yılında Asbjorn Folling tarafından fenilpiruvik asit ile bağlantılı iki öğrenme güçlüğü'nün ilişkisinin kurulması ve bunun genetik geçişli bir hastalık olmasının bilinmesiyle önem kazanmıştır(6). Bu süreci Gutri ve Susi'nin basit kan testini bulması takip etmiştir(11). Gutri ve Susi'nin bakteriyel inhibisyon dayalı testi ucuz, kolay kullanılır ve güvenilirirdi. 1961 yılında başlayan çalışmalar sonucunda 1963 yılında sonuçlar yayınlanmış ve 1965 yılında Amerika'daki 27 eyalet tarafından taranmaya başlamıştır(12). Sonradan yapılan çalışmalar göstermiştir ki, 12. aydan önce diyet tedavisi almak Fenilketonüri (FKÜ) için mental retardasyonu önlemektedir(13).

Yıllar içinde yenidoğan taraması basit kan testiyle tanı konan tek hastalıktan, daha karışık yöntemlerle test edilen 50 farklı hastalığa genişlemiştir(14).

1990'lı yıllarda Tandem Kütle Spektrometrisi (Tandem Mass Spectrometry)'nin yenidoğan taramalarında faydalı olabileceği kanıtlanmıştır(15). Bu yöntemin artışı aynı kan damlası ile önceki tekniklere göre 4 kat daha fazla hastalığın taranmasına izin vermesidir(16).

Son yıllarda ise DNA analiz yöntemleri yükselişe geçmekte, bu sayede genetik mutasyonlara bağlı yüzlerce potansiyel hastalık taranabilecektir(12).

2.1.2. Yenidoğan İşitme Taraması

Evrensel Yenidoğan İşitme Taraması'nın amacı, işitme kaybının erken yönetiminin sağlanmasıdır ve bu iletişim kapasitesi ve dil yeteneğinin sağlanması konusunda faydalıdır(17). İşitme taramalarından ilk olarak 1965 yılındaki Babbidge raporunda bahsedilmiş, 1990 yılında Birleşik Infant İşitme Komitesi (Joint Committee on Infant Hearing) tarafından hastaneden çıkıştan sonra, doğumun üzerinden 3 ay geçmemek şartıyla yüksek riskli yenidoğanların taranması önerilmiştir(18)(19). Daha sonra 1993 yılında Ulusal Sağlık Enstitüsü (National

Institutes of Health) tarafından hastaneden çıkmadan işitme taraması önerilmiş, 1994 yılında Birleşik Infant İşitme Komitesi tarafından bütün yenidoğanların ilk 3 ay içinde taraması ve 6 aydan önce gerekli müdahalelerin yapılması önerilmiştir(20)(21). 6 ay içinde gerekli müdahalenin yapılmasının amacı çocuğun işitme potansiyeline tam olarak ulaşılabilmesidir(22). 1995 yılında Dünya Sağlık Asamblesi işitme kaybının ana nedenlerini önleme ve kontrol programlarına hazırlıklı olunmasını bildirmiş ve de bunun için özellikle bebekler ve çocuklarda efektif taramanın gerekliliğine dikkat çekmiştir(23).

İşitme taramasının efektif olabilmesi için;

- 1- İlk ayda taranan bebeklerin oranının %95 ve üzeri olması,
- 2- Taramayı geçemeyen bebek oranı %4 ün altında olması,
- 3- İleri değerlendirmeye alınan çocukların oranı şüpheli vakaların %70 inden yüksek olması,
- 4- Ortalama 3 aylıktan önce işitme kaybının doğrulanmasının tamamlanmış olması gerekmektedir(13).

2.1.3. Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi

Gelişimsel kalça displazi taramasının yaygınlaşması konusunda Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatric) 2000 yılında klinik uygulama rehberi yayınlamış olup, doğum öncesi değerlendirmeye dikkat çekmiş, tanıda kullanılacak fizik muayene ve radyolojik tetkiklerden bahsetmiştir(24).

Türkiye’de gelişimsel kalça displazisi erken tanı ve tedavi programı çalışmaları, Çocuk Ortopedisi Derneği ile işbirliğinde 2010 yılında başlatılmış, 2013 yılında Radyoloji uzmanlık derneğinin de programa katılması ile illerde tüm ortopedi ve radyoloji uzmanları ile aile hekimlerinin güncelleme eğitimleri yapılmıştır(25).

2.1.4. Yenidoğan Görme Muayenesi

Yenidoğan görme muayenesi konusunda Amerikan Pediatri Akademisi çeşitli rehberler yayınlamaktadır. Bu kurum tarafından ilgili uzmanlık alanlarının görüşleri alınarak 2013 yılında prematüre bebekler için retinopati taramasına yönelik rehber, 2015 yılında yenidoğan, çocuk ve genç yetişkinlerin göz muayenesi için rehber ve 2016 yılında çocuk hastalıkları uzmanları tarafından görme sisteminin değerlendirmesine yönelik rehber yayınlanmıştır(26)(27)(28). Bu rehberlerde her yaş grubuna yönelik yapılması gereken muayeneler belirtilmiş, yapılan muayeneler ayrıntıları ile anlatılmıştır.

2.2. Yenidoğan Tarama Kapsamındaki Hastalıklar Epidemiyolojisi

2.2.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalıklar Epidemiyolojisi

Ülkemizde Konjenital Hipotiroidi (KH), Fenilketonüri (FKÜ), Biotidinaz Eksikliği ve Kistik Fibrozis (KF) hastalıkları taranmaktadır. Konjenital Adrenal Hiperplazi (KAH) ile pilot illerde çalışmalar yapılmaktadır(29). Dünya geneli taranan konjenital metabolik hastalıkların sayısı 50'yi aşmakta olup, ülkemizde taranan hastalıkların epidemiyolojik bilgileri verilecektir(14).

2.2.1.1 Konjenital Hipotiroidi Epidemiyolojisi

Hipotiroidi tiroid bezinin gelişimsel bir defekti olan tiroid disgenezi veya tiroid hormon üretim defekti olan dishormonogenezis sonucu oluşur. Tanısı konulduktan sonra tedavisi kolay ve ucuzdur. Fetal ve postnatal dönemde beyin gelişimi ve fonksiyonları için önemli bir hormon olup, tedavi verilmediği zaman zeka geriliğine neden olmaktadır ve de önlenemez zeka geriliğinin en sık nedenidir(30). Son yıllarda yenidoğan taraması yapılan ülkelerden gelen veriler ışığında Konjenital Hipotiroidizm (KH) insidansında artma dikkat çekmektedir. Taramanın ilk başladığı yıllarda 1:3000 - 1:4000'lerde saptanan insidans, ABD, Kanada, Yunanistan, İtalya ve Yeni Zelanda'yı içeren pek çok ülkenin son yıllardaki raporlarına göre 1:1400 - 1:2800'lere yükselmiştir. Bu yükselişin olası nedenlerinden biri yüksek riskli konjenital hipotiroidi hastaların, özellikle prematürite ve Hispanik ve Asyalılarda, tarama sıklığının artmasıdır. Diğer bir neden ise metodolojik

değişmelerdir. Çoğu ülke orta vakaları da saptayabilmek için Tiroid Stimulan Hormon (TSH) cut off(sınır) değerini düşürmüştür(31).

Türkiye'deki KH insidansı diğer ülkelere göre yüksek olmakla beraber bölgesel farklılık göstermekte olup, 2010 yılında yapılan 2008-2010 yılları arasındaki verileri kaynak alan bir çalışmada KH insidansı sırasıyla 2008 yılında 1:888, 2009 yılında 1:592, 2010 yılında 1:469 olarak bulunmuştur(32).

2014 yılında yapılan bir araştırmada ise TSH yüksekliği Yenidoğan Ulusal Tarama Programı'na kayıtlı bebeklerin %7,2'sinde saptanmış olup en yüksek TSH yüksekliği Gaziantep İlinde %15,9 olarak saptanmıştır(33).

2.2.1.2. Fenilketonüri Epidemiyolojisi

Fenilketonüri (FKÜ), fenilalanin hidroksilaz enzimidaki bir eksikliğin neden olduğu kalıtsal bir metabolik hastalıktır. Klasik FKÜ, kromozom 12'de bulunan fenilalanin hidroksilaz enzimini kodlayan genin her iki alelindeki mutasyonların olduğu otozomal resesif bir hastalıktır. Vücutta, fenilalanin hidroksilaz, aminoasit fenilalanini başka bir amino asit olan tirozine dönüştürür. Fenilalanin hidroksilaz için genin her iki kopyasındaki mutasyonlar, enzimin inaktivitesine bağlı olarak fenilalanin konsantrasyonlarının yükselmesine neden olur. Bu hastalarda genel olarak mental retardasyon, postür bozuklukları sık görülür. Uygun diyet yaklaşımı ile FKÜ tanısı almış bebekler normal yaşam sürdürebilirler(34).

Amerika Birleşik Devletleri'nde genel FKÜ insidansı yaklaşık 1:15.000'dir. Bu insidans Kafkas ve Kızılderili popülasyonlarında daha yüksektir ve Afro-Amerikan, Hispanik ve Asya popülasyonlarına göre ise daha azdır. FKÜ insidansında dünya çapında büyük bir varyasyon vardır. Türkiye'de insidans 4000 canlı doğumda 1 olup oldukça yüksektir(35).

Avrupa'da ise en sık görülen aminoasit metabolizması bozukluğu olup, 8000 canlı doğumda 1 görülmektedir(36). 2014 yılında yapılan bir çalışmada ise Türkiye'deki insidans, Avrupa'daki en yüksek insidans olarak, 1:2600, göze çarpmaktadır(37).

2.2.1.3. Biotinidaz Eksikliği Epidemiyolojisi

Biotinidaz enzimi, biotin vitaminin geri dönüşümü için gerekli olan enzimdir. Biotin karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması için gerekli bir protein olup, biotinidaz eksikliğinde gıda ile alınan biotin besinlerden ayrılamaz. Yaşamsal faaliyetlerin sürdürülmesi için biotinidaz enzim eksikliği olan çocuklarda fazladan biotin ihtiyacı olmaktadır(2). Otozomal resesif geçişli bir hastalık olup genel insidans 1:61000 iken, Türkiye’de ise 1:11331 olarak bulunmuştur. Klinik bulgular ilk hafta başlayabileceği gibi, 10 yaşa kadar da gecikebilir. Geç tanı konan vakalarda psikomotor gerilik, infantil spazm, iştme kaybı, cilt lezyonları ve sac kaybı vardır. Bulguların düzelmesi tedaviye başlama zamanı ile orantılıdır(38) (39).

Otozomal resesif geçişli bir hastalık olduğu için biotinidaz eksikliğine sahip ailelere genetik danışmanlık hizmeti verilmelidir, çocukların %50 ihtimalle asemptomatik taşıyıcı, %25 ihtimalle hasta, %25 ihtimalle de sağlam olma ihtimalinden bahsedilmesi önerilmektedir(40).

2.2.1.4. Kistik Fibrozis Epidemiyolojisi

Kistik Fibrozis (KF) 7. Kromozomdaki Kistik Fibrozis Transmembran Regülatör (CFTR) genindeki mutasyona bağlı olarak ortaya çıkan farklı klinik belirtilerle kendini gösteren karışık bir hastalıktır. Solunum yolları, pankreas, genital sistem, bağırsak, karaciğer, kemik ve böbrekleri etkileyebilmektedir. CFTR eksikliğine bağlı yağ malabsorbsiyonu ve kronik akciğer enfeksiyonları ortaya çıkmakta ve buna bağlı olarak akciğerlerde bronşiektazi ve ilerleyici akciğer hasarları görülmektedir. Önceden çocukluk çağında ölümlere neden olan bir hastalık olarak kabul edilirken, erken tanı ve agresif tedaviler sayesinde ortalama yaşam süresi 50 yıla çıkmıştır(41).

Kafkas ırkında KF, yaklaşık olarak 3.000-4.000 canlı doğumda 1 görülür. Yaklaşık her 25-30 Kafkas ırkından biri, CFTR geninin patojenik mutasyonunun taşıyıcılarıdır. Diğer ırklarda ve etnik kökenlerde KF daha az görülür, Latin Amerikalılarda yaklaşık 4.000 – 10.000 canlı doğumda 1, Afrika kökenli Amerikalılarda 15.000 – 20.000 canlı doğumda 1 görülmektedir. Asya kökenli Amerikalılardan daha da az görülmektedir(42).

Ülkemizde insidansının 1:3000 olduğunun belirtilmesine rağmen akraba evliliği sıklığı nedeniyle sanılandan daha sık olduğu düşünülmektedir(43).

2.2.2. Yenidoğan İşitme Kaybı Epidemiyolojisi

Prematürite, solunumsal stres, enfeksiyon, intravasküler kanama gibi nedenlerden dolayı, yenidoğanda işitme kaybı açısından yüksek risk olarak kabul edilmektedir. İşitme kaybı insidansı düşük riskli bebeklerde 1000'de 1 iken, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan bebeklerde, özellikle prematür bebeklerde, 1000'de 10 a kadar yükselmektedir(44).

Pediyatrik yaş grubu işitme kayıplarının %50 sinin (özellikle konuşma çağı öncesi bebeklerdeki işitme kaybı olgularının) genetik kökenleri olduğuna yönelik bulgular mevcuttur. Doksandan fazla non sendromik genlerin işitme kaybına neden olduğu saptanmıştır. Ayrıca Konjenital Citomegalovirüs(CMV) enfeksiyonu da işitme kayıplarına neden olmaktadır(45).

Ülkemizde doğan her 1000 bebekten 2-3'ü ileri derecede işitme kaybı ile dünyaya gelmektedir(46).

2.2.3. Gelişimsel Kalça Displazisi Epidemiyolojisi

Gelişimsel kalça displazisi (GKD) sık görülen, femur başı ile asetabulum arasındaki konsantrik ilişkinin bozulduğu bir gelişimsel kalça problemidir(47). Gelişimsel kalça displazisinin (GKD) etyolojisi multifaktöriyeldir. Uterin makad pozisyon duruşu, kız cinsiyet, ilk bebek olmak ve aile öyküsü GKD etyolojisinde rol oynamaktadır(48). GKD olguları erken tanı ve tedavi olmaması ilerleyen yıllarda ciddi kalça problemleri ile karşılaşılmasına neden olabilmektedir. Norveç'te yapılan bir çalışmaya göre kalça protezi cerrahisi yapılan olguların %9'unun GKD sekeli olduğu saptanmıştır(49).

Çeşitli yayınlarda yenidoğan döneminde kalça displazisi insidansı 1:100, tam çıkıklı çocuk görülme insidansı ise 1:1000 olarak bulunmuştur. GKD'nin Türkiye'deki insidansı 1000 canlı doğumda 5-15'dir(50). Yıllık canlı doğum hızının yaklaşık 1.300.000 olduğu ülkemizde, her yıl en az 14-18 bin GKD'li bebeğimiz nüfusa katılmaktadır(51).

2.2.4. Görme Kusurları Epidemiyolojisi

Görme muayenesi ve taramalarının amacı görmeyi hatta yaşamı tehdit eden durumların erken saptanmasıdır. Ambliopi, diğer adıyla göz tembelliği, gözde yapısal anomali olmadan ortaya çıkan ve görme keskinliğinin en başarılı düzeltildiği hastalıktır. %1-4 arasında görülmeyle birlikte erken tanısının önemi 7 yaşından sonra tedavisinin imkansız olmasıdır. Genel olarak 7 yaşından önce görmeyi değerlendirmek görme kaybı riskini %50 azaltmaktadır(52).

Kırmızı refle testi ile de görme aksı değerlendirilmekle birlikte, retinablastom gibi hayatı tehdit eden hastalıkların erken saptanması konusunda yardımcı olmaktadır. Görme keskinliği 0-2 ay arası bebeklerde parlak ışığa karşı gözlerini kapama ve eşit pupil cevabıyla değerlendirilir. İlerleyen aylarda gözleriyle bir cisme sabitlenmesi ve takibi ile değerlendirilir. Bu muayene ile de erken dönemli ambliopi saptanması ve tedavinin başlanması ile görme keskinliğinin korunması amaçlanır(52).

2.3. Türkiye’deki Yenidoğan Tarama Programı Uygulamaları

Türkiye’de tarama programları 1987 yılında Fenilketonüri Tarama Programı ile başlamış, 1993 yılında tüm ülkede yapılmaya başlanmıştır. 2006 tarihinde Konjenital hipotiroidi, 2008 yılında Biotidinaz enzim eksikliği ve de son olarak Ocak 2015 tarihinden itibaren de Kistik Fibrozis taraması eklenmiştir. 2017 yılından itibaren Konjenital Adrenal Hiperplazi tarama konusunda pilot illerde çalışmalar başlamış olup, yurt genelinde yaygınlaştırılması planlanmaktadır (29).

Yenidoğan İşitme Taraması 20.09.2000 tarihinde Ankara’da pilot olarak başlatılmış, 2005 yılında Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü’ne devredilmiş, 2008 yılından itibaren ise tüm illerde yapılmaktadır (53).

Gelişimsel kalça displazisi erken tanı ve tedavi programı çalışmaları, Çocuk Ortopedisi Derneği ile işbirliğinde 2010 yılında başlatılmıştır. Programın temel amacı; yenidoğan döneminde (3-4 hafta) tüm bebeklerin kalça çıkığı açısından muayenelerinin yapılması, pozitif muayene bulgusu (Barlow testi, Ortoloni testi, pili

asimetrisi) ya da risk faktörlerinden (aile öyküsü varlığı, kız cinsiyet) herhangi birinin varlığı durumunda ileri tetkik ve muayene için ortopedi kliniğine sevk edilmesi, bu grubun hayatlarının ilk 3-6 haftasında GKD açısından kalça USG ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır(50) (54) .

2.4. Türkiye’deki Yenidoğan Tarama Uygulamaları

2.4.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Taramaları ve Uygulamaları


Tarama kapsamında doğan her bebekten doğumdan 48 saat sonra, oral beslenmeyi takiben, topuk kanı alınması gerekmektedir. Mümkün olabildiğince çok bebekten örnek alınması amacıyla, bebeğin topuk kanı sağlık kurumu terk edilmeden hemen önce, 48 saat dolmadıysa, alınmalı eğer bebeğin beslenmesinin yeterli olmadığı düşünülüyse aileye mutlaka ilk hafta içinde en yakın sağlık kurumuna başvurması (genellikle bağlı bulunduğu Aile Sağlığı Merkezi) söylenmelidir.

Yenidoğan servisinde yatan bebeklerin tarama için topuk kanı oral beslenme durumuna bakılmaksızın ilk 48 saat içinde alınmalı, bebek oral beslenmeye geçtikten sonra tekrarlanmalıdır. Alınan örnek sonucunun şüpheli olarak yorumlanması halinde tekrar numune alınması gerekmektedir(54). Örnek sonucu pozitif çıkan bebekler ilgili sevk algoritmalarına göre yönlendirilirler(29).

Tarama kapsamında yenidoğandan topuk kanı bebeğin topuğunun plantar(taban) yüzeyinin medial veya lateral kısımlarından alınmalı (Resim 1), alınan topuk kanı standart kan örneği kağıdının beş dairesine de uygulanmalıdır(55)(Resim 2).



Resim 1. Topuk Kanı Alma Alanları


T. C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ULUSAL YENİDOĞAN TARAMA PROGRAMI
 TC Sağlık Bakanlığı

KANİ GÖNDEREN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

NUMUNENİN ALINDIĞI YER: Hastane Aile Hekimliği

BEBEĞİN DOĞUM YERİ KODU

ANNE UYRUĞU T.C. DİĞER BABA UYRUĞU (*) T.C. DİĞER

ANNE T.C. KİMLİK NUMARASI BEBĞİN CİNSİYETİ K E

BABA T.C. KİMLİK NUMARASI (*)

ANNE ADI SOYADI

BABA ADI SOYADI

BEBEĞİN ADI

BEBEĞİN T.C. KİMLİK NUMARASI DOĞUMUN GERÇEKLEŞME ŞEKLİ SEZARYEN NORMAL

BEBEĞİN DOĞUM TARİHİ VE SAATİ :


BEBEĞİN DOĞUM AĞIRLIĞI (Gsm.) GEBELİK HAFTASI

BEBEĞİN DOĞUM SIRASI DOĞUMDAKİ FETOS SAYISI 1 2 3 4

MERKONYUM İLEUSU VAR YOK

AÇIKLAMA

(*) İSARETLİ ALANLARIN DOLDURULMASI ZORUNLU DEĞİLDİR.


 050654212

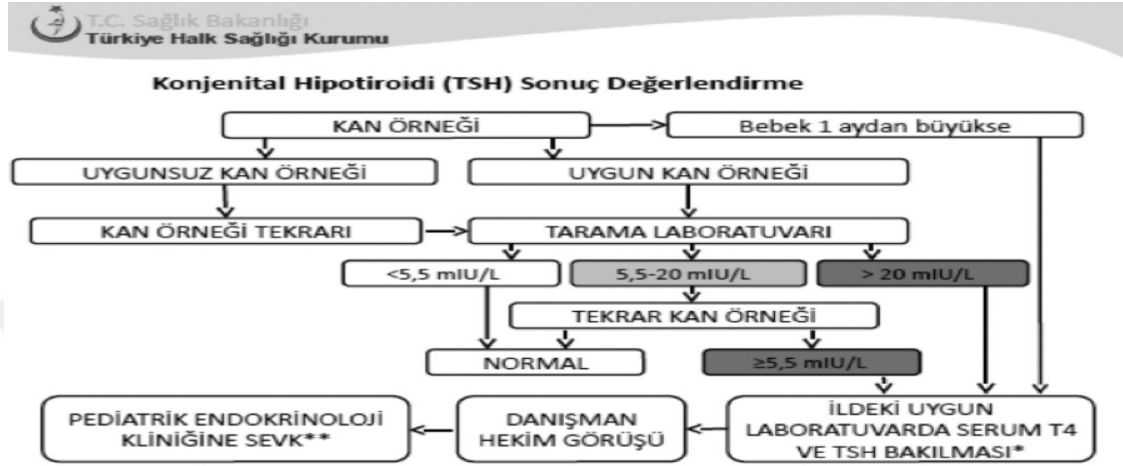
LOT 77427
W-112



Resim2. Yenidoğan topuk kanı Standart Örnek Kağıdı

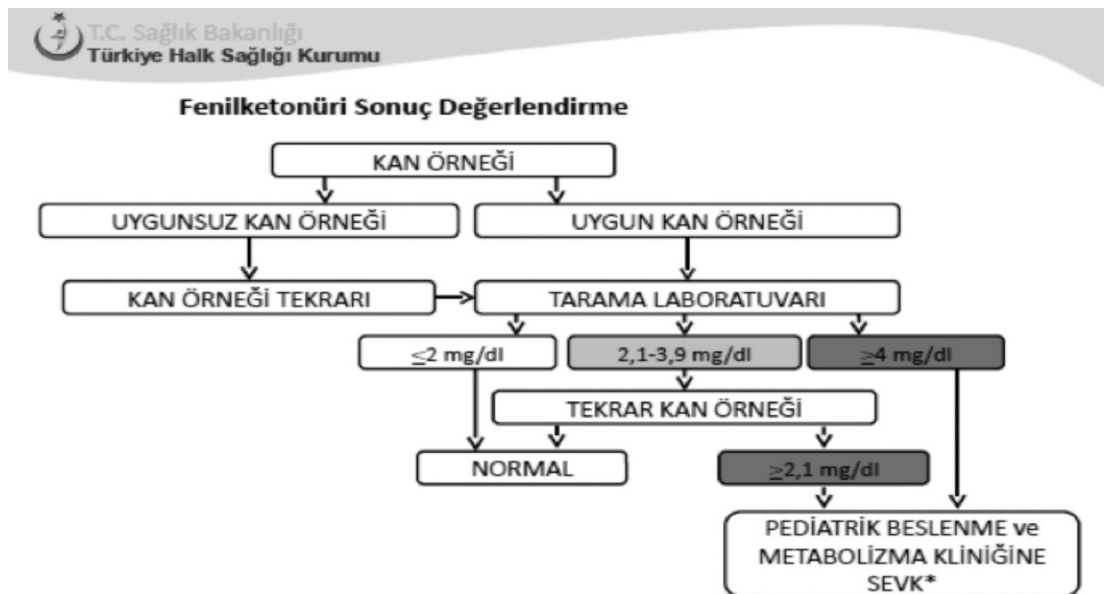
2.4.1.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Tarama Akış Şemaları

Konjenital Hipotiroidi için TSH üst limiti 20 mIU/l olarak belirlenmiş olup, üst sınırı aşan bebekler kontrol numuneye çağrılır. İlk örnek sonucu ara değerde olan (5,5 - 20 mIU/l) bebeklerden 2. numune alınır. İlk örnek sonucu üst limiti aşan bebekler ise TSH ve ft4 bakılması amacıyla üst merkeze yönlendirilir(56)(Resim3).



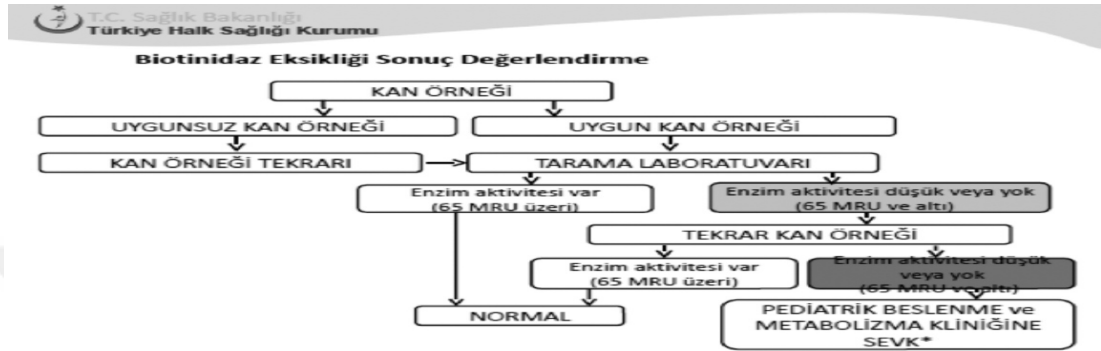
Resim 3. Konjenital Hipotiroidi Sonuç Değerlendirme Akış Şeması

Fenilketonüri taramasında 4 mg/dl üzeri değer üst sınır olarak belirlenmiş olup, 2,1 - 3,9 mg/dl arası değerler ise şüpheli olarak değerlendirilir. İlk örnek sonucu 4mg/dl üzeri bebekler doğrudan üst basamağa sevk edilirken, şüpheli olarak değerlendirilen bebeğin 2. örnek sonucu 2,1 mg/dl üzeri olması halinde üst basamağa sevk edilmesi gerekmektedir(57) (Resim 4).



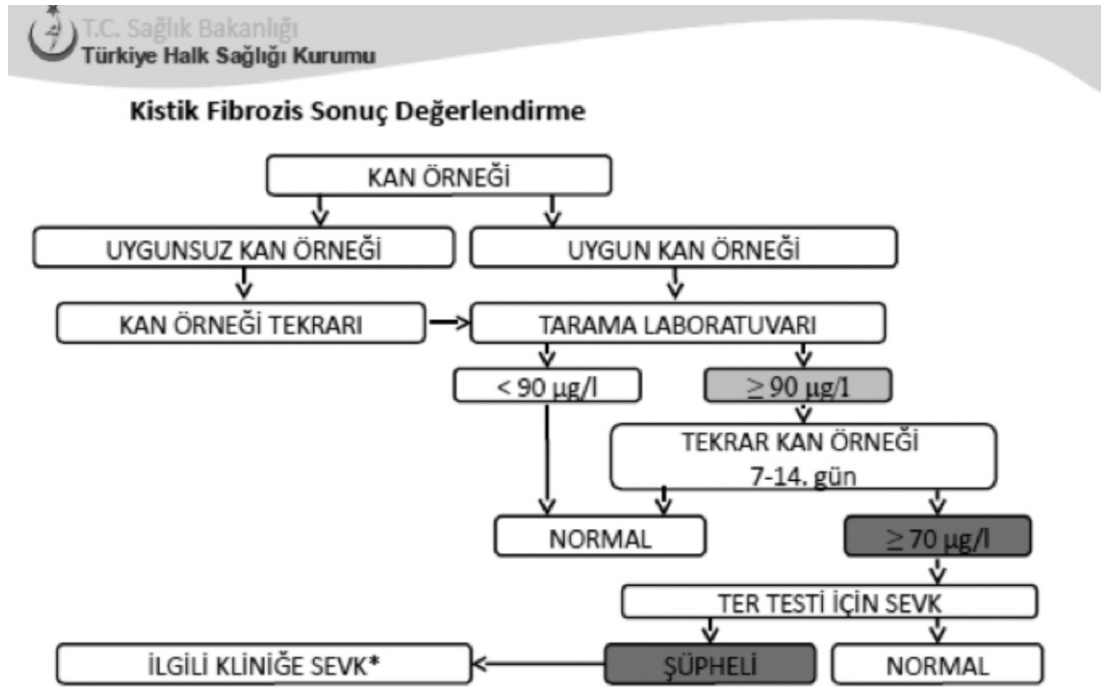
Resim 4. Fenilketonüri Sonuç Değerlendirme Akış Şeması

Biotinidaz taramasında ise enzim aktivite durumuna bakılmaktadır. 65 MRU üzeri aktivite değeri normal kabul edilmekte, altındaki enzim aktivitesi saptanması halinde 2. örnek gönderilmesi gerekmektedir. İkinci örnek sonucunda da düşük aktivite saptanması durumunda üst basamağa sevk edilmesi gerekmektedir(57)(Resim 5).



Resim 5. Biotinidaz Eksikliği Sonuç Değerlendirme Akış Şeması

Kistik Fibrozis taramasında immunoreaktif tripsinojen ölçülür. Tarama için cut-off değeri 90 $\mu\text{g/l}$ 'dir. Bu değerin üstündeki sonuçlarda 7-14 gün arasında 2. örnek gönderilir. 70 $\mu\text{g/l}$ üzeri değerler, ter testi için üst basamağa yönlendirilir. Kesin tanı CTFR gen mutasyonu için DNA analizi ile konulur(58) (Resim 6).



Resim 6. Kistik Fibrozis Sonuç Değerlendirme Akış Şeması

2.4.2. Yenidoğan İşitme Taraması

Tarama kapsamında yenidoğanlar ilk 72 saatte işitme durumu açısından değerlendirilmelidir. şüpheli sonuçlar tekrarlanmalı, bebeğin işitme durumu 30 gün içinde netleştirilmelidir(59).

Otoakustik Emisyon (OAE) veya İşitsel Beyinsapı Davranımı (Auditory Brainstem Response)(ABR) testleri kullanılmakta olup son dönemlerde ABR testi, OAE testine göre daha efektif olduğundan dolayı önerilmekte ve de daha sık yapılmaktadır(60).

Ayrıca bebeklerin doğum öncesi ve doğum sonrası öyküleri alınmalı, risk faktörlerinin varlığı sorgulanmalıdır. Annenin hamilelik sırasında geçirdiği enfeksiyonlar (Toksoplazma, Rubella, Sifiliz, Herpes ve CMV) , aile öyküsü varlığı, yenidoğan yoğun bakımda yatış öyküsü, prematürite veya düşük doğum ağırlığı, sendromik hastalıklar ve kraniofasiyal anomalilerin (Kulak kepçesi anomalisi, yarık damak/dudak vb.) bebeği işitme kaybı açısından etkileyebileceği akılda tutulmalıdır(54).

Neonatal işitme yetersizliğini taramada kullanılacak testin ≥ 35 desibel (dB) işitme kaybına duyarlı olması ve 3 aylıktan daha küçük bebeklerde kullanılabilir olması gerekmektedir. Bu kriterleri karşılayan tarama testleri; Otoakustik Emisyon (OAE) ve İşitsel Beyin Sapı Cevabı (ABR) dır. Tüm bebeklere doğumdan sonra 72 saat içinde ilk işitme tarama testi (OAE veya ABR) yapılır, ideali bebek doğduktan 12 saat sonra testin uygulanmasıdır.

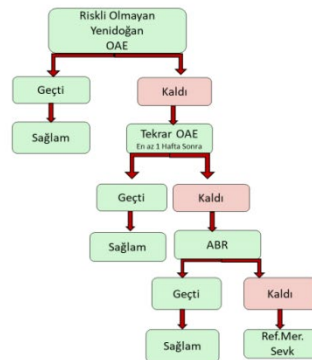
Otoakustik Emisyon (OAE): Standart uyarın olarak 35 dB şiddetinde klik uyarın kullanılır. Bir kulakta bu şiddetteki uyarına karşı OAE yanıtının pozitif elde edilmesi o kulak için taramadan “geçti” sonucuna varılması için yeterlidir. Bebeğin tarama testinden geçtiğine karar verebilmek için her 2 kulağın da geçmesi gerekir. Bu yöntemin avantajları: ucuz, uygulaması kolay ve hızlı olması, çocuğun katılımını gerektirmemesi ve eğitim alan herhangi bir kişi tarafından yapılabilmesidir. Dezavantajları ise <30 dB işitme kayıplarını göstermemesi, ortam gürültüsünden etkilenebilmesi, yenidoğanın orta kulak yapısındaki özelliklerden (yetersiz staki fonksiyonu, orta kulak sıvısındaki emilimin gecikmesi...) dolayı yanlış pozitiflik

oranının yüksek olmasıdır. Bu dezavantajlar nedeniyle Sağlık Bakanlığı tarafından Kasım 2017 tarihinde yayınlanan genelge ile tüm bebeklerin işitsel beyin sapı cevabı (ABR) ile test edilmesi önerilmektedir(39).

İşitsel Beyin Sapı Cevabı (ABR): İşitme sinirinden kaynaklanan işitsel uyarılmış potansiyeli gösterir. Elektrotlar her 2 mastoid kemik ile alın ve başın üst kısmına yerleştirilerek kulak kanalından veya kemik yoluyla yollanan sesin neden olduğu beyin dalgaları elektroensefalogram(EEG) yoluyla kaydedilir. Bu test koklea, işitme siniri ve işitme yolağının hasarını saptayabilir. Objektif, güvenilir ve non-invaziv bir yöntem olup beyin sapı ve 8. sinir disfonksiyonunu da saptayabildiği için, işitme taramasında altın standarttır. Yalancı negatiflik oranı düşüktür, dış kulak yolu sorunlarından etkilenmez ve hastanın kooperasyonunu gerektirmez, ancak pahalı bir yöntemdir ve premedikasyon gerektirebilir(39).

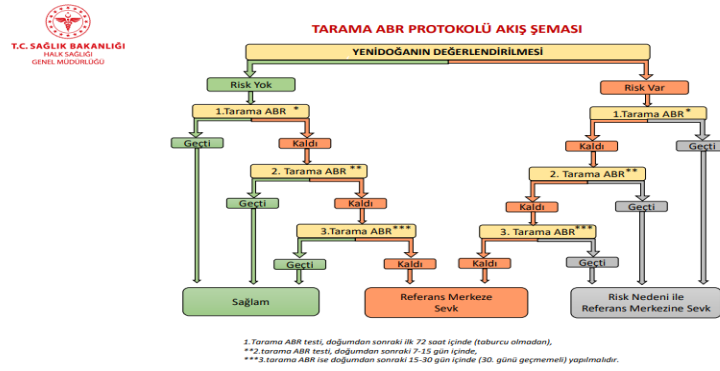
Eğer tarama için OAE kullanılıyorsa, risk faktörü olmayan bebekte test sonucu olumsuz olan bebek en az 1 hafta sonra tekrar değerlendirilmelidir. İkinci testinde olumsuz olması halinde, ABR testine yönlendirilir. ABR testi de olumsuz ise her il için belirlenmiş olan referans hastaneye yönlendirilir(53)(Resim 7).

OAE PROTOKOLÜ



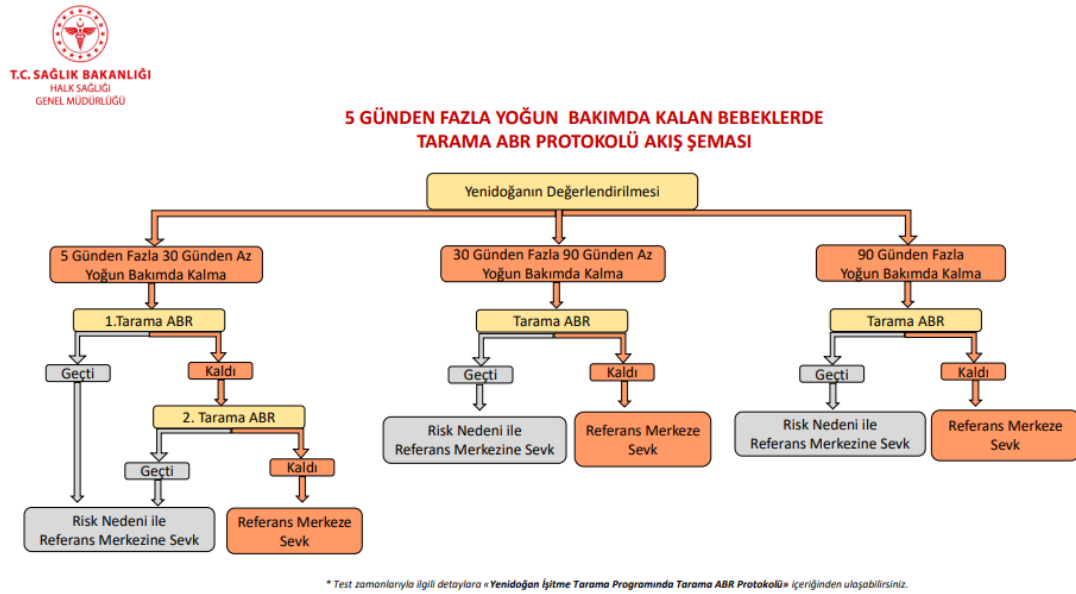
Resim 7. OAE Protokolü

ABR testinin kullanıldığı taramalarda, eğer çocukta risk faktörleri yoksa, olumsuz test sonucu çıkması halinde aynı test 2 defa (2. test doğumdan sonraki 7-15 gün içinde, 3.test gerek olursa doğumdan sonraki 15-30 gün içinde) daha uygulanır. Tekrarlayan olumsuz sonuçlar halinde referans merkeze yönlendirilir. Risk faktörleri olan çocuğa ABR testi uygulanır ancak mutlaka referans merkeze yönlendirilir(53)(Resim 8).



Resim 8. ABR Tarama Protokolü Akış Şeması

5 günden fazla yenidoğan yoğun bakımda kalan bebeklere ABR uygulaması yatış süresine göre planlanır, sonuçlardan bağımsız olarak referans merkeze yönlendirilir(53)(Resim 9).



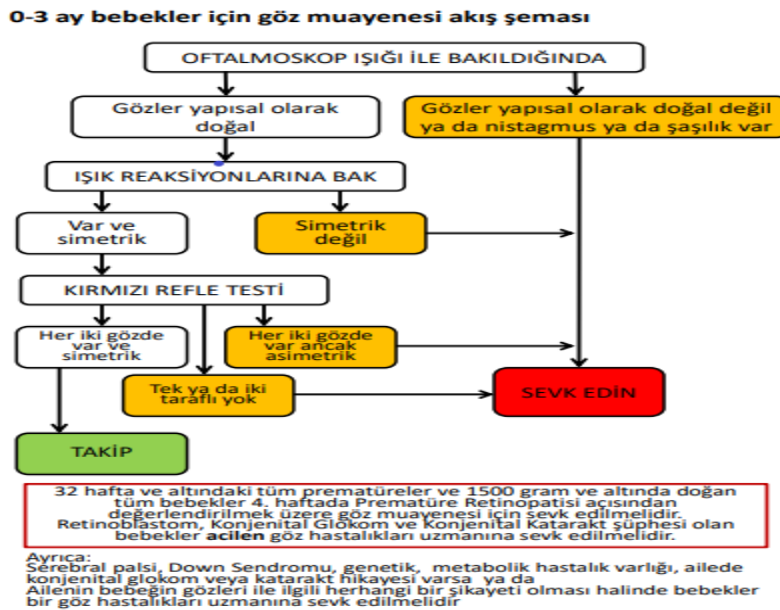
Resim 9. Yoğun Bakımda Kalan Bebeklerde Tarama ABR Protokolü

2.4.3. Yenidoğan Görme Taraması

Yenidoğan görme taramasının amacı bebekte görmenin normal gelişimini etkileyecek faktörleri saptamak, yetersiz görme olgularını erkenden saptamaktır. Ayrıca konjenital glokom gibi önlenemez körlük nedenlerini ya da retinablastom gibi mortaliteye neden olabilecek hastalıkları erken saptamak gerek körlüğü azaltmada gerekse mortaliteyi azaltmada faydalı sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Son zamanlarda artan prematürite ve buna bağlı olarak görülme sıklığı artan prematür retinopatisi de akılda tutulmalı ve 4. haftada değerlendirilmedir(61).

Yenidoğan görme değerlendirmesinde oftalmoskop ile bakılarak gözlerin yapısal doğallığı, ışık reaksiyonlarının varlığı, kırmızı refle testi ile de görme aksındaki bozuklukların değerlendirmesi yapılır olası patolojik durumda göz hastalıkları uzmanına yönlendirilir(62).

Sağlık Bakanlığının yenidoğan görme değerlendirmesi protokolüne göre; gözlerde yapısal bozukluk, ışık reaksiyonlarının asimetrik olması ya da kırmızı refle testinde bozukluk saptanması halinde sevk edilmesi gerekmektedir. Ayrıca 32. hafta ve altındaki tüm prematürler ve 1500 gr altı tüm bebekler 4. haftada mutlaka göz hastalıkları uzmanına yönlendirilmelidir(62) (Resim 10).



Resim 10. Yenidoğan Göz Muayenesi Akış Şeması

2.4.4. Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Taraması

GKD nin görülme sıklığı ülkemizde 5-15/1000 olduğu tahmin edilmekte, ülkemizde doğum sayısına göre yılda yaklaşık 14-18 bin bebeğin GKD tanısı alacağı düşünülmektedir. Erken tanının önemi, erken tedavi ile tam tedavi edilebilir oluşudur. GKD tarama programı 2010 yılında Çocuk Ortopedisi işbirliği ile uygulama eğitimlere başlanmış, 2013 yılında Radyoloji Uzmanlık Derneği'nin de katılımı ile illerde güncelleme eğitimi verilmiştir(50).

Tarama da amaç yenidoğan 3-4 haftalık iken taranması, pozitif muayene bulgusu ve ya risk faktörü varlığında ilgili branşlara sevk edilmesidir. Risk faktörü yokluğunda 41. gün kontrolünde aile hekimi tarafından tekrar değerlendirilmesi önerilir(63).

Sağlık Bakanlığı GKD akış şemasına göre; Aile hekimi tarafından 41. Gün izleminde risk faktörü varlığı, muayene bulgularından en az birinin olması halinde bebek USG kontrolüne yönlendirilmelidir(Resim 11).



Resim 11. GKD Akış Şeması

2.4.5. Göçmen ve Mülteci Tarama Programları

Ülkemize gelen mültecilerin yenidoğan bebekleri de normal tarama programına alınmaktadır. Ancak ilgili grubun kendine has yapısı ve özelliklerinde dolayı tüm yenidoğanlara ulaşılamamaktadır.

Bu sorunlar;

1. Suriyeli göçmenlerin nüfus hareketliliğinin olması
2. Göçmen kaydı olmayan mülteci mevcudiyeti
3. Dil ve kültür bariyeri
4. Hizmete erişimde yaşanan güçlükler
5. Yoğun göçmen sayısı nedeniyle oluşan kapasite eksiklikleridir.

Bu sorunlardan dolayı örneğin 2017 yılında 128.931 göçmen bebeğin topuk kanı alınmasına rağmen, 19.088 yenidoğana mükerrer kan alımı için ulaşılamamıştır(4).

2.5. Türkiye Yenidoğan Tarama Programı İstatistikleri

2.5.1. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Tarama Programı İstatistikleri

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 1998 yılında yenidoğanların %53'ü taranırken, 2018 yılı itibariyle tarama oranı %98,5'a çıkmıştır. 2018 yılında toplam 1.252.745 canlı doğum meydana gelmiştir(64). 2018 yılı itibariyle tarama sonucunda 2331 bebek anormal FKÜ tarama sonucu nedeniyle üst basamağa sevk edilmiş, bunların 182 tanesine (10000 canlı doğumda 13) FKÜ tanısı konulmuştur. Konjenital Hipotiroidi nedeniyle aynı yıl 8824 bebek üst basamağa sevk edilmiş, 3722 tanesine, 10000 canlı doğumda 30) Konjenital Hipotiroidi tanısı konulmuştur. Biotidinaz Eksikliği nedeniyle 3722 bebek üst basamağa sevk edilmiş, 1934 bebeğe (10000 canlı doğumda 15) Biotinidaz Eksikliği tanısı konulmuştur.

Kistik Fibrozis ön tanısıyla aynı yıl 2674 bebek üst basamağa sevk edilmiş olup, 87 bebekte (yaklaşık olarak 14000 canlı doğumda 1) tanı doğrulanmıştır(65).

2.5.2. Yenidoğan İşitme Tarama Programı İstatistikleri

Yenidoğan işitme tarama oranı 2005 yılında %6,9 iken, 2018 yılı itibariyle bu oran %95,8'e çıkmıştır. Aynı zamanda işitme taraması yapan merkez sayısı 2005 yılında 36 iken, 2018 yılında 1153'e çıkmıştır. 2018 yılı itibariyle taranan 1.195.930 bebekten 29310 tanesi referans merkeze sevk edilmiş olup, 3604 bebekte işitme kaybı (her 1000 bebekten 3'ünde) saptanmıştır(66).

2.5.3. Yenidoğan Görme Tarama Programı İstatistikleri

Yenidoğan görme taraması Türkiye genelinde 2016 yılında %61,2, 2017 yılında %55,8, 2018 yılında ise %84,8 oranında yapılmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın istatistiklerinde görme kaybı doğrulanmış bebek sayısı bildirilmemiştir(67).

2.5.4. Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı İstatistikleri

Yenidoğan gelişimsel kalça displazisi taraması 2012 yılında %12 oranında yapılyorken, 2018 yılında bu oran %88,8' e çıkarılmıştır. Sağlık Bakanlığı istatistiklerinde gelişimsel kalça displazisi tanısı konulmuş bebek sayısı bildirilmemiştir(68).

2.6. Dünya'da Tarama Programları Uygulamaları Genel Bilgiler

Dünya geneli tarama programlarında, hangi hastalıkların taranacağı konusunda çok az ortak görüş mevcuttur. Bazı ülkeler sadece bir metabolik kalıtsal hastalık tararken, bazı ülkeler 30'dan fazla hastalık taramaktadır. Finansal açıdan bakıldığında tarama programındaki genişlemenin maliyet efektif olduğuna dair açık bir bilgi yoktur(69).

Tarama programları her ülkede içerik ve finansman olarak farklılık göstermektedir. KH düşük ücret ve tedavi maliyeti nedeniyle en önemli tarama olarak kalmaktadır(10).

2.6.1. Dünya’da Tarama Programları ve Uygulamaları

2.6.1.1 Kuzey Amerika

Amerika’da yenidoğan taraması ücrete tabidir. 2007’de ortalama maliyet 45 dolar iken, 2015’de 76 dolara yükselmiştir. Doğum belgesi ile yenidoğan tarama programlarının bağlantılı olması önerilmesine rağmen, öneriler yerel sağlık servis yöneticileri tarafından dikkate alınmamakta bundan dolayı tarama yüzdesi tam olarak belirlenmemektedir(çoğu %98 olarak kabul etmektedir). Aynı zamanda işitme testi ve konjenital kalp hastalığı(KKH) çoğu eyalette taranmasına rağmen, KKH tanı takip sistemlerine gerekli önem verilmemektedir. Kanada’da resmi hükümetin yenidoğan tarama programlarında rolü yoktur. 10 eyalet ve 3 bölgede koordinasyon olmadan birbirinden bağımsız bir şekilde programları yürütmektedir. Bütün ülkede ortak taranan 3 parametre vardır. Fenilketonüri, Konjenital Hipotiroidizm ve Türkiye’de taranmayan orta zincir acil koa dehidrogenaz enzim eksikliğidir. Bölgelerde 5 ile 30 arasında değişen sayıda parametre bakılmaktadır. 2007’den itibaren ortak birliktelik açısından çalışmalar yapılmaktadır(10).

2.6.1.2. Avrupa

Avrupa’da tarama programları 1960’ların ortasında batıdan doğuya doğru başlamıştır. En son 2000 yılında Bosna Hersek’te tarama programları başlamıştır(70). Moldova hariç bütün ülkelerde konjenital hipotiroidi taraması yapılmaktadır(1989-1993 tarihleri arasında yapılmıştır). Moldova’da tekrar taranmasına yönelik planlamalar yapılmaktadır(71).

Malta, Makedonya ve Karadağ hariç tüm Avrupa ülkelerinde FKÜ taraması yapılmaktadır. Arnavutluk tarama programı olmayan tek Avrupa ülkesidir(10).

Yenidoğan Tarama testleri konusunda Avrupa ülkelerinde ortak bir görüş yoktur. Her ülke bağımsız olarak kendi programlarına karar vermektedir. Avrupa ülkelerinde tarama maliyetleri ulusal sağlık sistemleri ya da ulusal sağlık sigortası tarafından karşılandığı için aileler ödeme yapmamaktadır. Bu durum taramalar konusunda yeni kararların alınmasında finansal durumların da göz önünde bulundurulmasına neden olur(72).

İşitme ve Konjenital Kalp Hastalığı taramaları genellikle Yenidoğan Kan Örneklemesi taramasından ayrı olarak organize ve finanse edilir(10).

Avrupa da 2015 yılının sonunda 31 ülkeden 17 sinde ulusal, 4 ülkede (İspanya, İtalya, Almanya ve Sırbistan) ise bölgesel olarak Kistik Fibrozis taranmaktadır. İspanya da bebeklerin tamamı taranmakta, Almanya 2005 yılından itibaren ulusal tarama programı düzenlenen rehberler doğrultusunda federal eyaletlerde bebekleri taramaktadır. Tarama yapılamayan ülkelerde en önemli problem finansal problemlerdir. Son 10 yılda Kistik Fibrozis taramasında Avrupa’da düzenli artış mevcuttur(73)(74).

2.6.1.3. Ortadoğu ve Kuzey Afrika

Bu bölgedeki ülkelerde nüfus, yıllık gelir, sağlık sistemleri ve sigorta kapsamı ve yenidoğan tarama programlarında dikkate değer derecede farklılıklar mevcuttur(75).

Etkin tedavisinin olması ve maliyet etkinliğinden dolayı Konjenital Hipotiroidizm bu bölge tarama programlarında taranan ilk hastalıktır. Lübnan ve Katar yenidoğan kan taramasında başarılı modellerin olması yanında aynı zamanda diğer ülkelerin tarama programlarının sağlanmasında yardımcı olmaktadır(76)(77).

Bahreyn, Mısır, İran, İsrail, Kuveyt, Umman, Katar, Filistin Devleti ve Birleşik Arap Emirliklerinde yenidoğan topuk kanı tarama testlerinde yüksek oranlarda başarı sağlamıştır. İsrail yenidoğan kan tarama testine SCID(Severe Combined Immune Deficiency- Ciddi Kombine İmmün Yetmezlik)’i eklemeyi planlamaktadır(10).

Sudan ve Somali tarama programları hakkında pek az şey bilinmektedir(78).

2.6.1.4. Latin Amerika

Yenidoğan tarama programları dahil olmak üzere, ekonomik, coğrafik, sosyo demografik, etnik farklılıklar bulunmaktadır. Brezilya, Arjantin, Şili, Meksika gibi ülkelerde ulusal ya da bölgesel tarama programları kurulmuştur. Özel sektörler rutin dışı taramaları yapmaktadır. Küba, Kosta Rika, Uruguay ve Şili 20-30 yıldır tarama programlarını yürütmekte ve bu ülkeler yenidoğanların %99’una ulaşmaktadır. Kolombiya’da sistemik olarak taranan hastalık sadece Konjenital Hipotiroidi’dir. Meksika’da tarama yüzdelerinde dikkate değer artış vardır ve yüzde 80leri aşmıştır.

Bütün taramalar 2012'den beri resmi Konjenital Hastalıkların Kontrolü ve önlemleri kurallarına göre takip edilmektedir(10).

2.6.1.5 Asya Pasifik

Dünyadaki doğumların yaklaşık yarısı bu bölgede meydana gelmekte ve bu doğumların yaklaşık %80,5'i 5 ülkede (Çin, Endonezya, Hindistan, Bangladeş ve Pakistan) olmaktadır.

Yenidoğan tarama oranları düşük olan yerlerde, engeller benzerdir. Bunlar; düşük ekonomik düzey, yetersiz sağlık eğitimi, devlet desteğinin azlığı, erken hastaneden ayrılış ve hastane dışı doğumların fazlalığıdır.

Tarama programlarının içeriği çoğu ülkede artmakta ancak Japonya'da tüm taramalar devlet tarafından desteklenmekte iken, çoğu Asya ülkesinde isteğe bağlı testlere ek ücret ödenmektedir(10). Kore'de düşük gelirli ailelere tarama için finansal destek verilmesi sonrası tarama oranı %50'den %70'e çıkmıştır(79).

Çin'de son zamanlarda tarama yüzdesinin Konjenital Hipotiroidizm ve Fenilketonüri için %90'ları aştığı raporlanmıştır. Ulusal tarama programı, Ulusal Sağlık ve Aile Planlaması tarafından yapılmaktadır ve kan örnekleri 5 yıl boyunca saklanmaktadır(80).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı-kesitsel nitelikte bu çalışmanın evrenini Gaziantep ili merkez ilçelerde (Şahinbey, Şehitkamil, Oğuzeli) çalışan aile hekimleri oluşturmaktadır. Aile Sağlığı Merkezleri(ASM)'nin yerleri, hekim sayısı Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü'nün resmi internet sitesinden alındı(81). Çalışmanın yapıldığı dönemde seçilen ilçelerde çalışan aile hekim sayısı 530 idi.

Şahinbey, Şehitkamil ve Oğuzeli'nde çalışan aile hekimlerinin tamamına ulaşılması planlandığından örnek seçimi yapılmamıştır. Anket öncesi katılımcılara kişisel veriler kullanılmayacağı, sonuçların gizli tutulacağı ve bilimsel amaçla kullanılacağı belirtilerek katılımcılardan sözlü onam alındı ve araştırma ile ilgili gerekli açıklamalar yapıldı. Aile hekimleri ile Aile Sağlığı Merkezlerinde görüşülerek, yenidoğan tarama programları ile ilgili soruları içeren anket yüz yüze uygulandı. Araştırmaya toplam 462 aile hekimi katıldı. Araştırma sırasında 10 hekime Covid 19 enfeksiyonu geçirdiği için, 10 hekime idari izin ya da doğum izninde oldukları için ASM'ye yapılan 2 ziyarette ulaşılamadı. 48 hekim hasta yoğunluğu, aile hekimliğine yeni başlama nedenleri ile çalışmaya katılmayı reddetti. Aktif olarak çalışan hekimlerin %87'sine (Şahinbey ilçesinde çalışan aile hekimleri katılım oranı %85, Şehitkamil ilçesinde çalışan aile hekimleri katılım oranı %89, Oğuzeli ilçesinde çalışan aile hekimleri katılım oranı %100) ulaşıldı.

Demografik bilgiler ve yenidoğan tarama uygulamalarını ve yenidoğan tarama programları hakkında bilgi durumunu içeren üç bölümden ve 33 sorudan oluşan anket formu, literatür taranarak ve Sağlık Bakanlığı bebek, çocuk, ergen izleme protokolleri dikkate alınarak oluşturuldu(Ek 1). Çalışma öncesi Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü'nden 09.10.2020 Tarihli, 87825162-774.99 sayılı onay alındı(Ek2).

Çalışma öncesinde Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 18.03.2020 tarihli, 2020/63 sayılı onay alındı(Ek 3).

Bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla aile hekimlerine yenidoğan dönemi kontrol muayenesi kapsamında yapmaları gereken ve yenidoğan dönemi kontrol muayenesi kapsamında yapmalarına gerek olmayan muayene bilgileri soruldu ve parametrelere her doğru cevap için 1 puan verildi. Yenidoğan kontrol muayenesi için 19, gelişimsel kalça displazi değerlendirme muayenesi için muayene ve sevk edilme kriterlerini içeren 12, görme değerlendirme muayenesi için 5 ve işitme değerlendirme muayenesi için 6 parametreden oluşan sorular katılımcılara yöneltildi. Yenidoğan kontrol muayenesi için en düşük puan 1, en yüksek puan 19, gelişimsel kalça displazisi değerlendirme muayenesi için en düşük puan 1, en yüksek puan 12, görme değerlendirme muayenesi için en düşük 1, en yüksek puan 5 ve işitme değerlendirme muayenesi için en düşük puan 1, en yüksek puan 6 olarak belirlendi.

Elde edilen veriler SPSS(Statistical Package for the Social Science) versiyon 22 istatistik paket programı kullanılarak çözümlendi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerle beraber Ki-kare, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Çok gözlü ki-kare ve Kruskal-Wallis tablolarında anlamlı değerler için ileri analiz yapıldı. Kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama \pm standart sapma, en düşük ve en yüksek değerlerle ifade edildi. P değeri $p < 0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4.BULGULAR

Araştırmaya katılanların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo1’ de sunuldu.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş (yıl)	26-34	129	27,9
	35-44	113	24,5
	45-54	164	35,5
	55 ve üzeri	56	12,1
Cinsiyet	Erkek	291	63,0
	Kadın	171	37,0
Uzmanlık	Aile Hekimi Uzmanı	26	5,6
	Pratisyen Hekim	436	94,4
Çalışılan İlçe	Şahinbey	239	51,7
	Şehitkamil	213	46,1
	Oğuzeli	10	2,2
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	235	50,9
	9 yıl ve altı	227	49,1
Toplam		462	100,0

Çalışmaya katılan aile hekimlerinin %63’ü erkek, %37’si kadındı. Uzmanlık durumuna göre değerlendirildiğinde %5,6’sı uzman hekim, %94,4’ü pratisyen hekimdi. Çalışılan ilçelere göre %51,7’si Şahinbey ilçesinde, %46,1’i Şehitkamil ilçesinde ve %2,2’si Oğuzeli ilçesinde çalışmaktaydı. Katılımcıların %50,9’unun 10 yıl (aile hekimliği sisteminin başından beri), %49,1’inin ise 9 yıl ve altında aile hekimisi olarak çalıştıkları tespit edildi.

Katılımcıların Sosyo demografik özellikleri ve aile hekimi olarak çalışma bilgileri Tablo2’de sunuldu.

Tablo 2. Katılımcıların Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri ve Aile Hekimi Olarak Çalışma Bilgileri

Aile Hekimleri Bazı Sosyo-Demografik Özellikler	Ortalama ± Standart Sapma
Yaş (Yıl)	42,87 ± 9,87
Çalışması süresi (Yıl)	7,32 ± 3,34
Kayıtlı kişi sayısı	3689 ± 578
2019 yılı poliklinik sayısı	9850 ± 3895

Araştırmaya katılan aile hekimlerinin yaş ortalamaları $42,87 \pm 9,87$ (En küçük=26, En büyük=72) olarak tespit edildi. Katılımcıların aile hekimi olarak çalışması süresi ortalaması $7,32 \pm 3,34$ yıl olarak (Aile hekimi olarak en düşük çalışma süresi 1 yıl, en yüksek çalışma süresi 10 yıl) tespit edildi. Aile hekimlerinin ortalama kayıtlı kişi sayısı 3689 ± 578 (en düşük 100 (göreve yeni başlama), en yüksek 4009, n=462), 2019 yılı ortalama poliklinik sayısı 9850 ± 3895 (en düşük 500, en yüksek 24000, n=347) olarak saptandı.

Araştırmaya katılanların yenidoğan kontrol muayeneleri yapma oranlarına göre dağılımları Tablo3’ de sunuldu.

Tablo3. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Tarama Programı Kapsamında Yaptıkları Muayene Yapma Durumları

Yapılan Muayene	Evet		Hayır		Bazen		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yenidoğan Kontrol Muayenesi	261	56,5	106	22,9	95	20,6	462	100,0
Gelişimsel Kalça Displazi	260	56,3	152	32,9	50	10,8	462	100,0
Görme	134	29,0	252	54,5	76	16,5	462	100,0
İşitme	95	20,6	313	67,7	54	11,7	462	100,0

Aile hekimlerine yenidoğan muayenesi yapma durumu sorulduğunda; Yenidoğan kontrol muayenesi yapma sıklığı %56,5, gelişimsel kalça displazisi değerlendirme sıklığı %56,3 olarak saptandı. Aile hekimlerinin görme değerlendirmesi yapmama sıklığı %54,5, işitme değerlendirmesi yapmama sıklığı ise %67,7 olarak bulundu.

Aile hekimlerinin yenidoğan tarama programı kapsamında yaptıkları muayenelerin ilçelere göre dağılımı Tablo4'te sunuldu.

Tablo4. Yenidoğan Tarama Programı Kapsamında Yapılan Muayenelerin İlçelere Göre Dağılımı

Yapılan Değerlendirme			Aile Hekimi Çalıştığı İlçe					
			Şahinbey		Şehitkamil		Oğuzeli	
			n	%	n	%	n	%
Yenidoğan Muayenesi	Kontrol	Evet	136	56,9	115	54,0	10	100,0
		Hayır	42	17,6	64	30,0	0	0,0
		Bazen	61	25,5	34	16,0	0	0,0
Yenidoğan Kalça Değerlendirme	Gelişimsel Displazi	Evet	140	58,6	110	51,6	10	100,0
		Hayır	67	28,0	85	39,9	0	0,0
		Bazen	32	13,4	18	8,5	0	0,0
Yenidoğan Değerlendirme	Görme	Evet	75	31,4	49	23,0	10	100,0
		Hayır	118	49,4	134	62,9	0	0,0
		Bazen	46	19,2	30	14,1	0	0,0
Yenidoğan Değerlendirme	İşitme	Evet	56	23,4	36	16,9	3	30,0
		Hayır	152	63,6	156	73,2	5	50,0
		Bazen	31	13,0	21	9,9	2	20,0
Toplam			239	51,7	213	46,1	10	2,2

Oğuzeli ilçesindeki aile hekimlerinin yenidoğan kontrol muayenesi, gelişimsel kalça displazisi değerlendirme muayenesi ve görme değerlendirme muayenesi yapma oranları %100 olarak saptandı.

Aile hekimlerinin yenidoğan tarama programı kapsamında yaptıkları izlem sayıları Tablo5'te sunuldu.

Tablo5. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Tarama Programı Kapsamında Yaptıkları Muayene İzlem Sayıları

Aile Hekimleri Tarafından Yapılan İzlem Sayısı	n	%
Yenidoğan Döneminde 1 izlem	96	27,0
Yenidoğan Döneminde 2 izlem	149	41,9
Yenidoğan Döneminde 3 izlem	84	23,6
Yenidoğan Döneminde 4 izlem	22	6,2
Yenidoğan Döneminde 5 izlem	5	1,4
Toplam	356	100,0

Yenidoğan döneminde ortalama muayene sayısı $2,13 \pm 0,93$ olarak saptandı (En düşük 1, en yüksek 5). Yenidoğan muayenesi yapan katılımcıların %41,9'u 2 izlem yaptığını belirtti. Yenidoğan muayene sayıları değerlendirildiğinde hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitim almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliği yapma süresinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farka neden olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,891$, $p=0,201$, $p=0,330$, $p=0,754$, $p=0,478$).

Aile hekimlerinin yenidoğan kontrol muayene yapmama nedenleri Tablo6'te sunuldu.

Tablo6. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Muayenesi Yapmama Nedenleri

		n*	%*
Yenidoğan Kontrol Muayene Yapmama Nedeni	Pediatrist Tarafından Yapıldığı İçin Aileler Getirmiyor	65	61,3
	Yardımcı Sağlık Elemanım Yapıyor	39	36,7
	ASM Şartları Yeterli Değil	18	16,9
Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirmeme Nedeni	Ortopedist/Radyoloji Uzmanı Tarafından Yapılıyor	107	70,3
	Pediatrist Tarafından Yapılıyor	49	32,2
	Yardımcı Sağlık Elemanım Yapıyor	14	9,2
Yenidoğan Görme Muayenesi Yapmama Nedeni	Göz Hastalıkları Uzmanı Tarafından Yapılıyor	180	71,4
	Pediatrist Tarafından Yapılıyor	75	29,7
	Yardımcı Sağlık Elemanım Yapıyor	16	6,3
Yenidoğan İşitme Muayenesi Yapmama Nedeni	Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzmanı Tarafından Yapılıyor	201	64,0
	Pediatrist Tarafından Yapılıyor	101	32,2
	Yardımcı Sağlık Elemanım Yapıyor	12	3,8

*Katılımcılar birden fazla cevap işaretledikleri için ilgili muayene yapma durumuna hayır cevabı veren kişi sayısından fazla sayıda muayene yapmama nedeni cevap sayısı saptandı. Diğer cevaplarını belirten katılımcıların sayısı gruplama için yeterli sayıda olmadığı için tablo dışında bırakıldı.

Yenidoğan kontrol muayenesi yapmama nedeni olarak aile hekimlerinin %61,3'ü ailelerinin bebekleri muayene için pediatriste götürdükleri için kendilerine gelmediklerini belirtti. Gelişimsel kalça displazisi değerlendirmeyen aile hekimlerinin %70,3'ü ortopedi/radyoloji uzmanı tarafından değerlendirme yapıldığı için muayene yapmadıklarını belirtti. Görme değerlendirmesi yapmayan aile hekimlerinin %71,4'ü göz hastalıkları uzmanı tarafından değerlendirme yapıldığı için muayene yapmadıklarını belirtti. İşitme değerlendirmesi yapmayan aile hekimlerinin %64'ü kulak burun boğaz hastalıkları uzmanı tarafından değerlendirme yapıldığı için işitme muayenesi yapmadıklarını belirtti.

Aile hekimlerinin yenidoğan dönemi kontrol muayenesi yapma durumlarının bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo7’de sunuldu.

Tablo7. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Dönemi Kontrol Muayenesi Yapma Durumlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Dönemi Kontrol Muayenesi Yapma Durumu								p
		Evet		Hayır		Bazen		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	58	45	43	33,3	28	21,7	129	100,0	0,021
	35-44	66	58,4	21	18,6	26	23,0	113	100,0	
	45-54	102	62,2	29	17,7	33	20,1	164	100,0	
	55 ve üzeri	35	62,5	13	23,2	8	14,3	56	100,0	
Cinsiyet	Erkek	172	59,1	59	20,3	60	20,6	291	100,0	0,183
	Kadın	89	52,0	47	27,5	35	20,5	171	100,0	
Uzmanlık	Uzman	16	61,5	6	23,1	4	15,4	26	100,0	0,785
	Pratisyen	245	56,2	100	22,9	91	20,9	436	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	136	56,9	42	17,6	61	25,5	239	100,0	0,002
	Şehitkamil	115	54,0	64	30,0	34	16,0	213	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	148	63,0	38	16,2	49	20,9	235	100,0	0,001
	9 yıl ve altı	113	49,8	68	30,0	46	20,3	227	100,0	
Toplam		261	56,5	106	22,9	95	20,6	462	100,0	

Aile hekimlerinin yenidoğan kontrol muayene yapma durumu değerlendirildiğinde 26-34 yaş grubundaki aile hekimlerinin diğer yaş gruplarına göre, Şehitkamil ilçesindeki aile hekimlerinin Şahinbey ilçesindeki aile hekimlerine göre ve aile hekimliği sistemine sonradan giren aile hekimlerinin, sistemin başından beri bulunan aile hekimlerine göre daha az yenidoğan kontrol muayenesi yaptıkları saptandı(Sırasıyla p=0,021, p=0,002, p=0,001). Yenidoğan kontrol muayenesi yapma üzerinde uzmanlık eğitimi almanın ve cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark oluşturmadığı gözlemlendi(Sırasıyla p=0,785, p=0,183).

Aile hekimlerinin ilk kontrol muayenesinde değerlendirdikleri parametrelerin dağılımları Tablo8’de sunuldu.

Tablo8. Yenidoğan İlk Kontrol Muayenesinde Bakılan Parametreler

Bakılması Gereken Paratmetreler						
Yenidoğan Muayenesi Adı	Yapılma durumu		Yapılmama durumu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
YD Baş Çevresi Ölçümü	352	98,9	4	1,1	356	100,0
YD Boy Ölçümü	350	98,3	6	1,7	356	100,0
YD Kilo Ölçümü	349	98,0	7	2,0	356	100,0
YD Fontanel Değerlendirme	324	91,0	32	9,0	356	100,0
YD Hepatit B Aşı Sorgulama	316	88,8	40	11,2	356	100,0
YD Beslenme Sorgulama	306	86,0	50	14,0	356	100,0
YD Anomali Değerlendirme	299	84,0	57	16,0	356	100,0
YD Refleksleri Değerlendirme	275	77,2	81	22,8	356	100,0
YD Kardiyak Muayene	251	70,5	105	29,5	356	100,0
YD Vit D Kullanım Sorgulama	197	55,3	159	44,7	356	100,0
YD İşitme Muayene	168	47,2	188	52,8	356	100,0
YD Görme Muayene	129	36,2	227	63,8	356	100,0
YD Döneminde Değerlendirilmesi Tarama Programı Kapsamında Olmayan Parametreler						
Yenidoğan Muayenesi Adı	Yapılma durumu		Yapılmama durumu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
YD Doğum Şekli Sorgulama	331	93,0	25	7,0	356	100,0
YD Vit K Aşı Sorgulama	225	63,2	131	36,8	356	100,0
YD Ateş Ölçümü	214	60,1	142	39,9	356	100,0
YD Nöromotor Gelişim Değerlendirme	143	40,2	213	59,8	356	100,0
YD Hemoglobın Ölçümü	64	18,0	292	82,0	356	100,0
YD Otizm Değerlendirme	23	6,5	336	93,5	356	100,0
YD Hiperlipidemi Değerlendirme	14	3,9	342	96,1	356	100,0

Yenidoęan döneminde kontrol muayenesi yapan hekimler arasında en sık bakılan parametreler değerlendirildiğinde, en sık bař çevresi ölçümü %98,8, boy ölçümü %98,3 ve kilo ölçümü %98 yapıldığı saptandı. En az yapılan muayene ise işitme değerlendirme %47,2 ve görme değerlendirme %36,2 olarak saptandı. Ankette bilgi ölçme amacıyla sečeneklere eklenen ve yenidoğan döneminde tarama

kapsamında olmayan muayenelerde ise en sık doğum şekli sorgulama %93 ve Vit K aşısı sorgulama %63,2 yapıldığı tespit edildi.

Aile hekimlerinin yenidoğan kontrol muayenesi değerlendirme puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı Tablo9’da sunuldu.

Tablo9. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Kontrol Muayenesi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Yenidoğan İlk Kontrol Muayenesi Değerlendirme Puanı		Tam Puan Alan Hekim Sayısı		Cevap Veren Hekim Sayısı		Puan Ortalaması ± Standart Sapma
		n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	0	0,0	86	100,0	13,38 ± 1,64
	35-44	0	0,0	92	100,0	13,41 ± 1,54
	45-54	0	0,0	135	100,0	13,59 ± 1,59
	55yaş ve üzeri	1	2,3	43	100,0	13,34 ± 1,93
Cinsiyet	Erkek	1	0,4	232	100,0	13,50 ± 1,68
	Kadın	0	0,0	124	100,0	13,38 ± 1,56
Uzmanlık Durumu	Uzman	0	0,0	20	100,0	13,65 ± 1,42
	Pratisyen	1	0,3	336	100,0	13,45 ± 1,65
Çalışılan İlçe	Şahinbey	1	0,5	197	100,0	13,49 ± 1,61
	Şehitkamil	0	0,0	149	100,0	13,40 ± 1,69
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	1	0,5	197	100,0	13,32 ± 1,62
	9 yıl ve altı	0	0,0	159	100,0	13,57 ± 1,64

Ankette yenidoğan muayenesinde bakılan parametreler ve de yenidoğan döneminde tarama programı kapsamında olmayan parametrelerden hangilerinin yapıldığı soruldu ve her doğru cevaba 1 puan verildi. Yapılan puanlamaya göre, muayene yapan aile hekimlerinin kontrol muayene puanı ortalaması $13,46 \pm 1,63$ olarak saptandı (En düşük puan 8, en yüksek puan 19). Aile hekimlerinin %0,3’ü tam puan aldı. Yenidoğan kontrol muayenesinde doğru muayenelerin yapılmasında hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde bulunma süresinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,593$, $p=0,420$, $p=0,626$, $p=0,689$, $p=0,133$).

Yenidoğan dönemi gelişimsel kalça displazi değerlendirme durumunun bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo10' da sunuldu.

Tablo10. Gelişimsel Kalça Displazi Değerlendirme Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Dönemi Gelişimsel Kalça Displazi Değerlendirme								p
		Evet		Hayır		Bazen		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	56	43,4	53	41,1	20	15,5	129	100,0	0,009
	35-44	61	54,0	38	33,6	14	12,4	113	100,0	
	45-54	108	65,9	44	26,8	12	7,3	164	100,0	
	55 ve üzeri	35	62,5	17	30,4	4	7,1	56	100,0	
Cinsiyet	Erkek	169	58,1	92	31,6	30	10,3	291	100,0	0,595
	Kadın	91	53,2	60	35,1	20	11,7	171	100,0	
Uzmanlık	Uzman	16	61,5	8	30,8	2	7,7	26	100,0	0,809
	Pratisyen	244	56,0	144	33,0	48	11,0	436	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	140	58,6	67	28,0	32	13,4	239	100,0	0,017
	Şehitkamil	110	51,6	85	39,9	18	8,5	213	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	149	63,4	61	26,0	25	10,6	235	100,0	0,003
	9 yıl ve altı	111	48,9	91	40,1	25	11,0	227	100,0	
Toplam		260	56,3	152	32,9	50	10,8	462	100,0	

Aile hekimlerinin yenidoğan gelişimsel kalça displazi değerlendirme durumu karşılaştırıldığında 26-34 yaş grubundaki aile hekimlerinin, Şehitkamil ilçesindeki aile hekimlerinin ve aile hekimliği sistemine sonradan dahil olan aile hekimlerinin gelişimsel kalça displazi değerlendirmesini daha az yaptıkları gözlemlendi(Sırasıyla p=0,017, p=0,009, p=0,003). Yenidoğan gelişimsel kalça displazi değerlendirme üzerinde uzmanlık eğitimi almanın ve cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark oluşturmadığı gözlemlendi(Sırasıyla p=0,809, p=0,595).

Yenidoğan dönemi gelişimsel kalça displazi değerlendirme yapan aile hekimlerinin değerlendirme yaptıkları izlem dağılımları Tablo11’de sunuldu.

Tablo11. Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirmesinde Yapılan İzlem Dağılımı

Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirilen İzlem	n	%
1. İzlem (Bebek 1 haftalık iken)	75	24,2
2. İzlem (Bebek 15 günlük iken)	81	26,1
3. İzlem (Bebek 41 günlük iken)	108	34,8
4. İzlem (Bebek 2 aylık iken)	41	13,2
5. İzlem (Bebek 3 aylık iken)	5	1,6
Toplam	310	100,0

Aile hekimlerine gelişimsel kalça displazisini kaçınıcı izlemde değerlendirdikleri soruldu. Gelişimsel kalça displazisini değerlendirdiğini söyleyen aile hekimlerinin %34,8’i rehberde önerilen 3. izlemde gelişimsel kalça displazisini değerlendirdiklerini belirtti. Gelişimsel kalça displazisini değerlendirdiğini söyleyen aile hekimlerinin %65,2’sinin gelişimsel kalça displazi değerlendirme izlemi zamanının yanlış olduğu saptandı.

Yenidoğan dönemi gelişimsel kalça displazi değerlendirme yapan aile hekimlerinin doğru zamanda izlem yapma durumunun bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımları Tablo12’de sunuldu.

Tablo12. Gelişimsel Kalça Displazisi Doğru Zamanda İzlem Yapma Durumunun Bazı Sosyo- Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirme İzlemi						p
		Doğru		Yanlış		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	25	32,9	51	67,1	76	100,0	0,332
	35-44	31	41,3	44	58,7	75	100,0	
	45-54	36	30,0	84	70,0	120	100,0	
	55 ve üzeri	16	41,0	23	59,0	39	100,0	
Cinsiyet	Erkek	66	33,2	133	66,8	199	100,0	0,408
	Kadın	42	37,8	69	62,2	111	100,0	
Uzmanlık	Uzman	7	38,9	11	61,1	18	100,0	0,710
	Pratisyen	101	34,6	191	65,4	292	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	62	36,0	110	64,0	172	100,0	0,660
	Şehitkamil	43	33,6	85	66,4	128	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	63	36,2	111	63,8	174	100,0	0,567
	9 yıl ve altı	45	33,1	91	66,9	136	100,0	
Toplam		108	34,8	202	65,2	310	100,0	

Gelişimsel kalça displazisi değerlendirme izlemini doğru zamanda yapan aile hekimleri karşılaştırıldığında, hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde çalışılan sürenin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farka neden olmadığı saptandı($p=0,332$, $p=0,408$, $p=0,710$, $p=0,660$, $p=0,567$).

Yenidoğan dönemi gelişimsel kalça displazi değerlendirme yapan aile hekimlerinin değerlendirme muayenesinde baktıkları parametrelerin dağılımı Tablo13’de sunuldu.

Tablo13. Gelişimsel Kalça Displazisi Değerlendirmesinde Bakılan Parametrelerin Dağılımı

Gelişimsel Kalça Displazi Muayenesi	Evet		Hayır		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Genel Fizik Muayene	298	96,1	12	3,9	310	100,0
Pili Asimetrisi	284	91,6	26	8,4	310	100,0
Aile Öyküsü	230	74,2	80	25,8	310	100,0
Barlow Testi	230	74,2	80	25,8	310	100,0
Ortoloni Testi	211	68,1	99	31,9	310	100,0
Risk Faktörleri Sorgulama	192	61,9	118	38,1	310	100,0

Gelişimsel kalça displazisi değerlendiren aile hekimlerinin en sık yaptığı muayene %96,1 ile genel fizik muayene ve %91,6 ile pili asimetrisi değerlendirme olarak saptandı. Gelişimsel kalça displazi için risk faktörlerini sorgulama %61,9 ile en az yapılan değerlendirme olarak saptandı.

Aile hekimlerinin yenidoğan gelişimsel kalça displazisi muayenesi değerlendirme puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı Tablo14'te sunuldu.

Tablo14. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Muayenesi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Yenidoğan Gelişimsel Kalça Displazisi Muayenesi Değerlendirme Puanı		Tam Puan Alan Hekim Sayısı		Cevap Veren Hekim Sayısı		Puan Ortalaması \pm Standart Sapma
		n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	14	18,4	76	100,0	8,65 \pm 2,65
	35-44	23	30,7	75	100,0	9,41 \pm 2,48
	45-54	18	15,0	120	100,0	8,19 \pm 2,74
	55yaş ve üzeri	4	10,3	39	100,0	7,94 \pm 2,79
Cinsiyet	Erkek	37	18,6	199	100,0	8,46 \pm 2,67
	Kadın	22	19,8	111	100,0	8,75 \pm 2,76
Uzmanlık Durumu	Uzman	7	38,9	18	100,0	9,61 \pm 2,78
	Pratisyen	52	17,8	292	100,0	8,50 \pm 2,69
Çalışılan İlçe	Şahinbey	30	17,4	172	100,0	8,79 \pm 2,41
	Şehitkamil	27	21,1	128	100,0	8,25 \pm 3,02
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	32	18,4	136	100,0	8,54 \pm 2,74
	9 yıl ve altı	27	19,9	174	100,0	8,60 \pm 2,66

Ankette gelişimsel kalça displazisi değerlendirme parametrelerinin hangilerinin yapıldığı soruldu ve her doğru cevaba 1 puan verildi. Gelişimsel kalça displazi değerlendirmesi yapan aile hekimlerinin puan ortalaması $8,57 \pm 2,7$ olarak saptandı(En düşük puan 2, en yüksek puan 12). Gelişimsel kalça displazi değerlendirme muayenesi yapan aile hekimlerinin %19'u tam muayene puanı aldı. Gelişimsel kalça displazi değerlendirmede yaptıkları muayenelere göre yapılan puanlama değerlendirildiğinde yaş gruplarına göre muayene yapma puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptandı, bu farkın 35-44 yaş grubundan dolayı olduğu saptandı($p=0,005$). Cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde geçirilen sürenin gelişimsel kalça değerlendirmesi muayenesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farka neden olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,272$, $p=0,057$, $p=0,248$, $p=0,923$).

Yenidoğan tarama programı kapsamında görme değerlendirme muayenesi yapma durumunun bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo15'te sunuldu.

Tablo15. Görme Muayenesi Değerlendirme Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Dönemi Görme Muayene Değerlendirme								p
		Evet		Hayır		Bazen		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	25	19,4	84	65,1	20	15,5	129	100,0	0,006
	35-44	31	27,4	57	50,4	25	22,1	113	100,0	
	45-54	56	34,1	80	48,8	28	17,1	164	100,0	
	55 ve üzeri	22	39,3	31	55,4	3	5,4	56	100,0	
Cinsiyet	Erkek	102	35,1	147	50,5	42	14,4	291	100,0	0,001
	Kadın	32	18,7	105	61,4	34	19,9	171	100,0	
Uzmanlık	Uzman	8	30,8	11	42,3	7	26,9	26	100,0	0,269
	Pratisyen	126	28,9	241	55,3	69	15,8	436	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	75	31,4	118	49,4	46	19,2	239	100,0	0,015
	Şehitkamil	49	23,0	134	62,9	30	14,1	213	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	56	24,7	138	60,8	33	14,5	235	100,0	0,029
	9 yıl ve altı	78	33,2	114	48,5	43	18,3	227	100,0	
Toplam		134	29,0	252	54,5	76	16,5	462	100,0	

Yenidoğan görme değerlendirme durumu karşılaştırıldığında 26-34 yaş grubundaki aile hekimlerinin, kadın aile hekimlerinin, Şehitkamil ilçesindeki aile hekimlerinin ve aile hekimliği sisteminden başladığından beri bulunan aile hekimlerinin görme değerlendirme muayenesini daha az yaptıkları gözlemlendi. (Sırasıyla $p=0,015$, $p=0,001$, $p=0,006$, $p=0,029$). Yenidoğan görme muayenesi yapma üzerinde uzmanlık eğitimi almış olmanın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark oluşturmadığı gözlemlendi ($p=0,269$).

Yenidoğan dönemi görme muayenesi değerlendirmesi yapan aile hekimlerinin muayene sırasında baktıkları parametrelerin dağılımı Tablo16'da sunuldu.

Tablo16. Görme Muayenesinde Bakılan Parametrelerin Dağılımı

Görme Değerlendirme Bakılan Parametre	Evet		Hayır		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Işık Refleksi	194	92,4	16	7,6	210	100,0
Gözlerde Asimetri	194	92,4	16	7,6	210	100,0
Kırmızı Refle Testi	163	77,6	47	22,6	210	100,0
Gözlerde Enfeksiyon	131	62,4	79	37,6	210	100,0
Lea Sembol Testi	18	8,6	192	91,4	210	100,0

Görme değerlendirmesi yapan aile hekimlerinin %92,4'ü ışık refleksi muayenesi, %92,4'ü gözlerde asimetri değerlendirmesi yaptıklarını belirtti. En az yapılan değerlendirme gözlerde enfeksiyon varlığı %62,4 olarak saptandı. Yenidoğan döneminde yapılmasına gerek olmayan Lea Sembol testini aile hekimlerinin %8,6'sı yaptığı saptandı.

Aile hekimlerinin yenidoğan görme muayenesi değerlendirme puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı Tablo17’de sunuldu.

Tablo17. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Görme Muayenesi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Yenidoğan Görme Muayenesi Değerlendirme Puanı		Tam Puan Alan Hekim Sayısı		Cevap Veren Hekim Sayısı		Puan Ortalaması ± Standart Sapma
		n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	20	44,4	45	100,0	4,28 ± 0,72
	35-44	25	44,6	56	100,0	4,30 ± 0,73
	45-54	27	32,1	84	100,0	4,00 ± 0,87
	55yaş ve üzeri	8	32,0	25	100,0	4,16 ± 0,74
Cinsiyet	Erkek	53	36,8	144	100,0	4,13 ± 0,81
	Kadın	27	40,9	66	100,0	4,22 ± 0,78
Uzmanlık Durumu	Uzman	7	46,7	15	100,0	3,86 ± 1,24
	Pratisyen	73	37,4	195	100,0	4,18 ± 0,75
Çalışılan İlçe	Şahinbey	43	35,5	121	100,0	4,11 ± 0,81
	Şehitkamil	32	40,5	79	100,0	4,21 ± 0,76
Aile Hekimliğinde Çalışma Süresi	10 yıl	43	35,5	121	100,0	4,10 ± 0,83
	9 yıl ve altı	37	41,6	89	100,0	4,23 ± 0,75

Ankette yenidoğan görme muayenesinde bakılan parametreler ve de yenidoğan döneminde kontrol muayenesinde değerlendirilmesine gerek olmayan parametrelerden hangilerinin yapıldığı soruldu ve her doğru cevaba 1 puan verildi. Yenidoğan görme muayenesi yapan aile hekimlerinin ortalama puanı $4,16 \pm 0,8$ olarak saptandı(En düşük puan 2, en yüksek puan 5). Görme muayenesi yapan aile hekimlerinin %38,1’i (n=80) tam muayene puanı aldı. Yenidoğan görme muayenesi puanları değerlendirildiğinde, muayenede doğru parametreleri değerlendirmede hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimi olarak geçirdiği sürenin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,148$, $p=0,426$, $p=0,516$, $p=0,453$, $p=0,325$).

Yenidoğan tarama programı kapsamında işitme değerlendirme muayenesi yapma durumunun bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo18’de sunuldu.

Tablo18. İşitme Değerlendirme Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Dönemi İşitme Muayene Değerlendirme								p
		Evet		Hayır		Bazen		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	22	17,1	89	69,0	18	14,0	129	100,0	0,285
	35-44	19	16,8	82	72,6	12	10,6	113	100,0	
	45-54	43	26,2	101	61,6	20	12,2	164	100,0	
	55 ve üzeri	11	19,6	41	73,2	4	7,1	56	100,0	
Cinsiyet	Erkek	68	23,4	193	66,3	30	10,3	291	100,0	0,104
	Kadın	27	15,8	120	70,2	24	14,0	171	100,0	
Uzmanlık	Uzman	4	15,4	17	65,4	5	19,2	26	100,0	0,423
	Pratisyen	91	20,9	296	67,9	49	11,2	436	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	56	23,4	152	63,6	31	13,0	239	100,0	0,089
	Şehitkamil	36	16,9	156	73,2	21	9,9	213	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	54	23,0	153	65,1	28	11,9	235	100,0	0,392
	9 yıl ve altı	41	18,1	160	70,5	26	11,5	227	100,0	
Toplam		95	20,6	313	67,7	54	11,7	462	100,0	

Aile hekimlerinde işitme muayenesi üzerinde hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliği sistemi içinde bulunma süresinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı (Sırasıyla p=0,285, p=0,104, p=0,423, p=0,089, p=0,392).

Yenidoğan tarama programı kapsamında işitme değerlendirme muayenesinde bakılan parametrelerin dağılımı Tablo19’da sunuldu.

Tablo19. İşitme Değerlendirme Bakılan Parametre Dağılımı

İşitme Değerlendirme Bakılan Parametre	Evet		Hayır		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Sese Tepki	137	91,9	12	8,1	149	100,0
Aile Öyküsü Sorgulama	129	86,6	20	13,4	149	100,0
Prematürite	118	79,2	31	20,8	149	100,0
Kulak Anomalisi	118	79,2	31	20,8	149	100,0
Seslenen Yöne Bakış	96	64,4	53	35,6	149	100,0
Gebelikte Annede Enfeksiyon	93	62,4	56	37,6	149	100,0

Yenidoğan işitme değerlendirmesi yapan aile hekimlerinin %91,9’u işitme değerlendirmesinde en sık sese tepkiyi değerlendirdiklerini, %86,6’sı aile öyküsü sorguladığını belirtti. En az yapılan değerlendirme aile hekimlerinin %62,4’ü tarafından yapılan annenin gebelikteki enfeksiyon sorgulaması olarak saptandı. Yenidoğan döneminde yapılmayan bilgi ölçme amacıyla sorulan seslenen yöne bakış değerlendirmesinin aile hekimlerinin %64,4’ü tarafından yapıldığı saptandı.

Aile hekimlerinin yenidoğan işitme muayenesi değerlendirme puanlarının bazı sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı Tablo20’de sunuldu.

Tablo20. Aile Hekimlerinin Yenidoğan İşitme Muayenesi Değerlendirme Puanlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Yenidoğan İşitme Muayenesi Değerlendirme Puanı		Tam Puan Alan Hekim Sayısı		Cevap Veren Hekim Sayısı		Puan Ortalaması ± Standart Sapma
		n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	20	44,4	45	100,0	4,28 ± 0,72
	35-44	25	44,6	56	100,0	4,30 ± 0,73
	45-54	27	32,1	84	100,0	4,00 ± 0,87
	55yaş ve üzeri	8	32,0	25	100,0	4,16 ± 0,74
Cinsiyet	Erkek	53	36,8	144	100,0	4,13 ± 0,81
	Kadın	27	40,9	66	100,0	4,22 ± 0,78
Uzmanlık Durumu	Uzman	7	46,7	15	100,0	3,86 ± 1,24
	Pratisyen	73	37,4	195	100,0	4,18 ± 0,75
Çalışılan İlçe	Şahinbey	43	35,5	121	100,0	4,11 ± 0,81
	Şehitkamil	32	40,5	79	100,0	4,21 ± 0,76
Aile Hekimliğinde Çalışma Süresi	10 yıl	43	35,5	121	100,0	4,10 ± 0,83
	9 yıl ve altı	37	41,6	89	100,0	4,23 ± 0,75

Ankette yenidoğan işitme muayenesinde bakılan parametreler ve yenidoğan döneminde bakılmasına gerek olmayan parametrelerden hangilerinin yapıldığı soruldu ve her doğru cevaba 1 puan verildi. Yenidoğan işitme muayenesi yapan aile hekimlerinin puan ortalaması $4,34 \pm 1,13$ olarak saptandı (En düşük puan 1, en yüksek puan 6). İşitme muayenesi yapan aile hekimlerinin %9,4’ü tam muayene puanı aldı. İşitme muayenesinde doğru muayene parametrelerini değerlendirme üzerinde hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde bulunma süresinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,117$, $p=0,245$, $p=0,694$, $p=0,316$, $p=0,529$).

Aile hekimlerinin yenidoğan metabolik tarama için topuk kanı alma zamanını bilme durumuna göre dağılımı Tablo21’de sunuldu.

Tablo21. Aile Hekimlerinin Yenidoğan Metabolik Tarama İçin Topuk Kanı Alma Zamanını Bilme Durumuna Göre Dağılımı

Yenidoğan Topuk Kanı Alma Zamanı	n	%
İlk 24 Saat	92	19,9
Beslenmeden 48 saat sonra	219	47,4
1 haftalık iken	128	27,7
Bilmiyorum	23	5,0
Toplam	462	100,0

Aile hekimlerinde tarama için bebeklerden topuk kanı alma zamanı soruldu. Aile hekimlerinin %47,4’ünün doğru zaman olan 48 saat olarak cevap verdiği gözlemlendi. Aile hekimlerinin %5’i bilgisi olmadığını belirtti.

Yenidoğan metabolik hastalık taraması için topuk kanı alma zamanını doğru bilme durumunun bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo22’de sunuldu.

Tablo22. Metabolik Tarama Topuk Kanı Alma Zamanı Doğru Bilgi Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Topuk Kanı Alma İdeal Zaman Bilme Durumu						p
		Doğru		Yanlış		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	54	41,9	75	58,1	129	100,0	0,103
	35-44	54	47,8	59	52,2	113	100,0	
	45-54	89	54,3	75	45,7	164	100,0	
	55 ve üzeri	22	39,3	34	60,7	56	100,0	
Cinsiyet	Erkek	136	46,7	155	53,3	291	100,0	0,708
	Kadın	83	48,5	88	51,5	171	100,0	
Uzmanlık	Uzman	14	53,8	12	46,2	26	100,0	0,498
	Pratisyen	205	47,0	231	53,0	436	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	101	42,3	138	57,7	239	100,0	0,013
	Şehitkamil	115	54,0	98	46,0	213	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	121	51,5	114	48,5	235	100,0	0,073
	9 yıl ve altı	98	43,2	129	56,8	227	100,0	
Toplam		219	47,4	243	52,6	462	100,0	

Yenidoğan topuk kanı alma ideal zamanı bilme durumu karşılaştırıldığında, Şehitkamil ilçesindeki aile hekimlerinin anlamlı düzeyde daha fazla bilgi sahibi olduğu saptandı ($p=0,013$). Hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın ve aile hekimliğinde geçirilen sürenin bilgi sahibi olma durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farka neden olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,103$, $p=0,708$, $p=0,498$, $p=0,073$).

Ankette metabolik hastalık taraması için alınan topuk kanında bakılan ve bakılmayan parametreler soruldu ve her doğru cevaba 1 puan verildi. Verilen doğru cevaplar doğrultusunda yapılan puanlama göre ortalama puan $7,25 \pm 0,86$ olarak saptandı(En düşük puan 3, en yüksek puan 8). Aile hekimlerinin %44,2’si tam puan alırken, %43,5’i 7 puan aldı. Tarama kapsamında bakılan hastalıklar hakkında bilgi

durumu üzerinde hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde geçen sürenin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı (Sırasıyla $p=0,730$, $p=0,388$, $p=0,926$, $p=0,904$, $p=0,967$).

Aile hekimlerinin kayıtlı hastalar içinde doğrulanmış, takip ettikleri metabolik hastalıkların ilçelere göre dağılımı Tablo23'te sunuldu.

Tablo23. Kayıtlı Hastalar İçinde Doğrulanmış Tanılı Metabolik Hastalık Dağılımı

İlçe	Hipotiroidi	Kistik Fibrozis	Biotidinaz Eksikliği	Fenilketonüri
Şahinbey	77	19	36	29
Şehitkamil	63	23	43	13
Oğuzeli	0	0	2	0
Toplam	140	42	81	42

Aile hekimlerine kendilerine kayıtlı hastalar içinde yenidoğan metabolik tarama programında taranan hastalıklara sahip kişi sayıları soruldu. En sık görülen hastalık 140 hasta ile hipotiroidi ve 81 hasta ile biotinidaz eksikliği olarak saptandı.

Yenidoğan tarama programı hakkında bilgi durumunun bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo24'te sunuldu.

Tablo24. Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Bilgi Durumunun Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Bilgi Durumu								p
		Çok az bilgin var		Bilgin var ama yeterli değil		Yeterli bilgin var		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	11	8,5	93	72,1	25	19,4	129	100,0	0,003
	35-44	3	2,7	67	59,3	43	38,1	113	100,0	
	45-54	9	5,5	89	54,3	66	40,2	164	100,0	
	55 ve üzeri	3	5,4	39	69,6	14	25,0	56	100,0	
Cinsiyet	Erkek	18	6,2	191	65,6	82	28,2	291	100,0	0,065
	Kadın	8	4,7	97	56,7	66	38,6	171	100,0	
Uzmanlık	Uzman	1	3,8	11	42,3	14	53,8	26	100,0	0,049
	Pratisyen	25	5,7	277	63,5	134	30,7	436	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	15	6,3	156	65,3	68	28,5	239	100,0	0,231
	Şehitkamil	10	4,7	127	59,6	76	35,7	213	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	9	3,8	132	56,2	94	40,0	235	100,0	0,001
	9 yıl ve altı	17	7,5	156	68,7	54	23,8	227	100,0	
Toplam		26	5,6	288	62,3	148	32,1	462	100,0	

Aile hekimlerine yenidoğan tarama programı hakkında bilgi durumları soruldu. Katılımcıların %62,3'ü bilgileri olduğunu ancak yeterli olmadığını belirtti. 26 - 34 yaş grubundaki, pratisyen hekimler ve aile hekimliği sisteminde 9 yıl ve altında çalışan aile hekimleri bilgileri olduğunu ancak yeterli olmadığını istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek oranda belirtti (Sırasıyla $p=0,003$, $p=0,049$, $p=0,001$). 45-54 yaşındaki aile hekimleri, uzmanlık eğitimi almış olan aile hekimleri ve aile hekimliği sisteminin başladığından beri çalışmakta olan hekimler yeterli bilgileri olduklarını belirtti (Sırasıyla $p=0,003$, $p=0,049$, $p=0,001$). Bilgi durumu açısından cinsiyet gruplarına ve ilçelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmadı (Sırasıyla $p=0,065$, $p=0,231$).

Aile hekimlerinin yenidoğan tarama programı hakkında eğitim ihtiyacının bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo25'te sunuldu.

Tablo25. Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Eğitim İhtiyacının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Eğitim İhtiyacı						p
		İhtiyaç var		İhtiyaç yok		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	116	91,3	11	8,7	127	100,0	0,01
	35-44	82	77,4	24	22,6	106	100,0	
	45-54	125	80,1	31	19,9	156	100,0	
	55 ve üzeri	50	89,3	6	10,7	56	100,0	
Cinsiyet	Erkek	248	87,3	36	12,7	284	100,0	0,008
	Kadın	125	77,6	36	22,4	161	100,0	
Uzmanlık	Uzman	23	92,0	2	8,0	25	100,0	0,253
	Pratisyen	350	83,3	70	16,7	420	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	193	83,5	38	16,5	231	100,0	0,921
	Şehitkamil	172	83,9	33	16,1	205	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	181	80,8	43	19,2	224	100,0	0,082
	9 yıl ve altı	192	86,9	29	13,1	221	100,0	
Toplam		373	83,8	72	16,2	445	100,0	

Aile hekimlerine yenidoğan tarama programları ile ilgili eğitim verilmesine ihtiyaç durumu soruldu. Katılımcıların %83,8'i yenidoğan tarama programları hakkında eğitim ihtiyacı olduğunu belirtti. 26-34 yaş grubundaki aile hekimleri ve erkek aile hekimleri eğitim ihtiyacı olduğunu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek oranda belirtti(Sırasıyla p=0,01, p=0,008). Eğitime ihtiyaç durumu üzerinde çalışan ilçenin, aile hekimi olarak çalışma süresinin ve uzmanlık eğitimi alma durumunun istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark yaratmadığı saptanmadı(Sırasıyla p=0,921, p=0,082). 17 katılımcı ilgili sorudaki 'Fikrim yok' seçeneğini belirtti.

Aile hekimlerinin yenidoğan tarama programı hakkında eğitim verilmesi durumunda katılma durumunun bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo26'da sunuldu.

Tablo26. Hekimlerin Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Eğitim Yapılması Halinde Katılma Durumlarının Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Tarama Programı Eğitime Katılma Durumu								p
		Katılım		Katılmam		Zorunluluk Durumuna Göre		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	109	92,4	1	0,8	8	6,8	118	100,0	0,111
	35-44	76	85,4	2	2,2	11	12,4	89	100,0	
	45-54	112	84,2	0	0,0	21	15,8	133	100,0	
	55 ve üzeri	42	84,0	2	4,0	6	12,0	50	100,0	
Cinsiyet	Erkek	227	89,0	3	1,2	25	9,8	255	100,0	0,233
	Kadın	112	83,0	2	1,5	21	15,6	135	100,0	
Uzmanlık	Uzman	20	83,3	1	4,2	3	12,5	21	100,0	0,426
	Pratisyen	319	87,2	4	1,1	43	11,7	369	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	175	87,1	2	1,0	24	11,9	201	100,0	0,991
	Şehitkamil	157	87,2	2	1,1	21	11,7	180	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	178	89,9	2	1,0	18	9,1	198	100,0	0,209
	9 yıl ve altı	161	83,9	3	1,6	28	14,6	192	100,0	
Toplam		339	87,0	5	1,2	46	11,8	390	100,0	

Aile hekimlerine eğitim verilmesi durumunda katılma durumu üzerinde hekim yaşının, cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve de aile hekimliği sistemi içinde bulunma süresinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı(Sırasıyla p=0,111, p=0,233, p=0,426, p=0,991, p=0,209).

Yenidoğan tarama programı hakkında eğitim verilmesi durumundan eğitime katılma durumu dağılımı Tablo27’de sunuldu.

Tablo27. Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Eğitime Katılım Durumu

Eğitime Katılma Durumu	n	%
Katılırim	339	86,9
Katılmam	5	1,3
Zorunluluk Durumuna Göre	46	11,8
Toplam	390	100,0

Aile hekimleri eğitim verilmesi halinde eğitim verilmesini düşünen aile hekimlerinin %86,9’u eğitime katılacaklarını belirtti. Aile hekimlerinin %11,8’i zorunluluk durumuna göre katılacağını belirtti.

Aile hekimlerine yenidoğan tarama programı verilme şekli olarak yüz yüze eğitim tercihinin bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo28’de sunuldu.

Tablo28. Yenidoğan Tarama Programı Yüz Yüze Eğitim Tercihinin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Tarama Programı Eğitim Yüz Yüze						p
		Evet		Hayır		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	67	56,8	51	43,2	118	100,0	0,064
	35-44	54	60,7	35	39,3	89	100,0	
	45-54	78	58,6	55	41,4	133	100,0	
	55 ve üzeri	39	78,0	11	22,0	50	100,0	
Cinsiyet	Erkek	166	65,1	89	34,9	255	100,0	0,023
	Kadın	72	53,3	63	46,7	135	100,0	
Uzmanlık	Uzman	13	54,2	11	45,8	24	100,0	0,477
	Pratisyen	225	61,5	141	38,5	366	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	127	63,2	74	36,8	201	100,0	0,454
	Şehitkamil	107	59,4	73	40,6	180	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	119	62,0	73	38,0	192	100,0	0,704
	9 yıl ve altı	119	60,1	79	39,9	198	100,0	
Toplam		238	61,0	152	39,0	390	100,0	

Aile hekimlerine eğitim yapılması halinde tercih ettikleri eğitim yöntemi soruldu. Katılımcıların %61,1'i yüz yüze eğitimi tercih ettiklerini belirtti. Erkek aile hekimlerinin yüz yüze eğitimi istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla tercih ettiği saptandı($p=0,023$). Yüz yüze eğitim tercihinde hekim yaşının, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde çalışan sürenin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,064$, $p=0,477$, $p=0,454$, $p=0,704$).

Aile hekimlerine yenidoğan tarama programı verilme şekli olarak online eğitim tercihinin bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo29'da sunuldu.

Tablo29. Yenidoğan Tarama Programı Online Eğitim Tercihinin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Tarama Programı Online Eğitim						p
		Evet		Hayır		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	53	44,9	65	55,1	118	100,0	0,044
	35-44	37	41,6	52	58,4	89	100,0	
	45-54	51	38,3	82	61,7	133	100,0	
	55 ve üzeri	11	22,0	39	78,0	50	100,0	
Cinsiyet	Erkek	91	35,7	164	64,3	255	100,0	0,067
	Kadın	61	45,2	74	54,8	135	100,0	
Uzmanlık	Uzman	9	37,5	15	62,5	24	100,0	0,878
	Pratisyen	143	39,1	223	60,9	366	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	78	38,8	123	61,2	201	100,0	0,987
	Şehitkamil	70	38,9	110	61,1	180	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	71	37,0	121	63,0	192	100,0	0,426
	9 yıl ve altı	81	40,9	117	59,1	198	100,0	
Toplam		152	39,0	238	61,0	390	100,0	

Katılımcıların %39'u online eğitimi tercih ettiklerini belirtti. Aile hekimlerinin online eğitim tercihleri değerlendirildiğinde 26-34 yaş grubundaki aile hekimlerinin diğer yaş gruplarına online eğitimi istatistiksel olarak yüksek oranda tercih ettikleri saptandı($p=0,044$). Online eğitim tercihinde cinsiyetin, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde geçirilen sürenin

istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,067$, $p=0,878$, $p=0,987$, $p=0,426$).

Aile hekimlerine yenidoğan tarama programı verilme şekli olarak broşür/eğitim kitapları ile eğitim tercihinin bazı sosyo demografik özelliklere göre dağılımı Tablo30’da sunuldu.

Tablo30. Yenidoğan Tarama Programı Eğitimi Broşür/Eğitim Kitapları Tercihinin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		Yenidoğan Tarama Programı Broşür, Eğitim Kitapları						p
		Evet		Hayır		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Yaş (Yıl)	26-34	17	14,4	101	85,6	118	100,0	0,419
	35-44	15	16,9	74	83,1	89	100,0	
	45-54	26	19,5	107	80,5	133	100,0	
	55 ve üzeri	5	10,0	45	90,0	50	100,0	
Cinsiyet	Erkek	33	12,9	222	87,1	255	100,0	0,018
	Kadın	30	22,2	105	77,8	135	100,0	
Uzmanlık	Uzman	6	25,0	18	75,0	24	100,0	0,224
	Pratisyen	57	15,6	309	84,4	366	100,0	
Çalışılan İlçe	Şahinbey	34	16,9	167	83,1	201	100,0	0,720
	Şehitkamil	28	15,6	152	84,4	180	100,0	
Aile Hekimi Olarak Çalışma Süresi	10 yıl	34	17,7	158	82,3	192	100,0	0,411
	9 yıl ve altı	29	14,6	169	85,4	198	100,0	
Toplam		63	16,1	327	83,9	390	100,0	

Aile hekimlerinin %16,1’i eğitim tercihi olarak broşür,eğitim kitaplarını tercih ettiklerini belirtti. Aile hekimlerinin eğitim tercihi olarak broşür, eğitim kitapları tercihi değerlendirildiğinde kadın aile hekimlerinin broşür, eğitim kitapları ile eğitimi erkeklere göre yüksek oranda tercih ettikleri saptandı ($p=0,018$). Broşür, eğitim kitapları ile eğitim tercihinde hekim yaşının, uzmanlık eğitimi almış olmanın, çalışılan ilçenin ve aile hekimliğinde geçirilen sürenin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisi olmadığı saptandı(Sırasıyla $p=0,419$, $p=0,224$, $p=0,9720$, $p=0,411$).

Aile hekimlerinin yenidoğan tarama programı hakkında ailelere eğitim verilmesi gerekliliği konusundaki düşüncelerinin dağılımı Tablo31’de sunuldu.

Tablo31. Katılımcıların Ailelere Eğitim Verilmesi Gerekliliğini Düşünme Durumlarına Göre Dağılımı

Ailelere Eğitim Verilmesi	n	%
Eğitim Verilmeli	413	89,4
Eğitime Gerek Yok	27	5,8
Fikrim Yok	22	4,8
Toplam	462	100

Aile hekimlerine yenidoğan tarama programları hakkında eğitim verilmesi gerekliliği sorulduğunda aile hekimlerinin %89,4’ü eğitim verilmesi gerektiğini belirtirken, %5,8’i ailelere eğitim verilmesine gerek olmadığını belirtti.

Aile hekimlerinin tarama kapsamına alınması gereken hastalıkların sahip olması gereken özellikler hakkındaki cevaplarının dağılımı Tablo32’de sunuldu.

Tablo32. Aile Hekimlerinin Tarama Kapsamına Alınması Gereken Hastalıkların Sahip Olması Gereken Özellikler Hakkındaki Cevaplarının Dağılımı

Tarama Kapsamına Alınması Gereken Hastalıklar Hakkındaki Sorular	Evet		Hayır		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Tarama faaliyeti sürekli olmalıdır.	381	82,5	81	17,5	462	100,0
Taranan hastalığın tanısını doğrulayacak bir test olmalıdır.	368	79,7	94	20,3	462	100,0
Taranacak hastalık önemli bir sağlık sorunu olmalıdır.	360	77,9	102	22,1	462	100,0
Tanı ve tedavi için yeterli sağlık tesisi ve imkan olmalıdır.	355	76,8	107	23,2	462	100,0
Taranacak hastalığın tedavisi olmalıdır.	287	62,1	175	37,9	462	100,0
Taranan hastalığın tedavisinin kimin tarafından yapılacağı bilinmelidir.	285	61,7	177	38,3	462	100,0
Tarama maliyeti, hastalığın tedavisinden uygun olmalıdır.	285	61,7	177	38,3	462	100,0
Tarama testi toplum tarafından kabul edilmelidir.	274	59,3	188	40,7	462	100,0
Taranan hastalığın doğal seyri tam olarak bilinmelidir.	255	55,2	207	44,8	462	100,0
Taranan hastalığın latent bir dönemi olmalıdır.	136	29,4	326	70,6	462	100,0

Aile hekimlerine tarama programlarının özellikleri soruldu. Aile hekimlerinin %82,5’i tarama faaliyetinin sürekli olması gerektiğini, %79,7’si tanıyı doğrulayacak testin gerekliliğini ve %77,9’u taranacak hastalığın önemli bir sağlık sorunu olması

gerektiğini belirtti. Aile hekimlerinin %29,4'ü taranacak hastalığın latent bir dönemi olması gerektiğini belirtti.

Aile hekimlerinin yapılan taramaların maliyetinin kimin tarafından karşılandığı ile ilgili cevaplarının dağılımı Tablo33'de sunuldu.

Tablo33. Katılımcıların Tarama Maliyeti Karşılama Durumu İle İlgili Düşüncelerine Göre Dağılımı

Tarama Maliyeti	n	%
Sağlık Bakanlığı	450	97,4
Bilgim yok	11	2,4
Diğer (SGK)	1	0,2
Toplam	462	100,0

Aile hekimlerine yapılan yenidoğan tarama maliyetini karşılayan kurum/kishi soruldu. Aile hekimlerinin %97,4'ü Sağlık Bakanlığı tarafından karşılandığını belirtirken, %2,4'ü bilgisi olmadığını belirtti.

5. TARTIŞMA

Gaziantep ili, Şahinbey, Şehitkamil ve Oğuzeli ilçelerinde çalışan aile hekimlerinin, yenidoğan döneminde yapılan tarama programları hakkındaki bilgileri ve uygulamalarını tespit etmek amacıyla yapılan çalışmaya 462 kişi katıldı. Katılım oranı %87 idi, aile hekimlerinin Covid enfeksiyonu geçirmesi, idari izinli olması ve yoğunluktan dolayı anketin reddedilmesi, salgın döneminde hastaneler yerine aile sağlığı merkezlerine başvuruların yapılması buna bağlı artan poliklinik yükü nedeniyle, çalışmaya tüm aile hekimlerinin katılımını engelledi.

Çalışmaya katılan aile hekimlerinin yaş ortalaması $42,87 \pm 9,87$ olarak bulundu. Katılımcıların %63'ü erkek, %37'si kadın olarak saptandı. Malatya'da aile hekimlerinin yenidoğan döneminde taranan Kistik Fibrozis hastalığı hakkında bilgi düzeyini ölçen bir çalışmada çalışmamıza benzer olarak ortanca yaş 42 ve katılımcıların %65'i erkek olarak saptandı(82).

Katılımcıların ortalama kayıtlı nüfus sayıları 3689 olarak saptandı. Aile hekimliği mevzuatına göre 2000 kişiye bir aile hekimi düşecek şekilde planlama yapılması gerekmektedir(83). Hekim başına düşen kayıtlı hasta sayısı fazlalığı poliklinik başvurusunun artmasına ve de buna bağlı olarak koruyucu hizmetler için gerekli olan vaktin azalmasına neden olabilir.

Katılımcıların yenidoğan ortalama muayene sayısı 2,13 olarak saptandı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün hazırladığı bebek, çocuk, ergen izleme protokollerine göre yapılması önerilen muayene sayısı birincisi ilk hafta, ikincisi 15. günde olmak üzere iki adet izlem yapılmasıdır(54). Yenidoğan muayenesi yaptıklarını belirten aile hekimlerinin ortalama olarak yeterli sayıda değerlendirme muayenesi yaptıkları gözlenmesine rağmen aile hekimlerinin sadece %41,9'unun yenidoğan muayenesi için rehberde önerilen sayı olan iki muayene yaptıkları saptanmıştır. Aile hekimlerinin çoğunluğunun yenidoğan değerlendirmesinde rehberde uygun olarak uygulama yapmadıkları gözlenmiştir. Bunun nedeni kendi cevaplarında olduğu gibi uzman hekim ya da yardımcı sağlık elemanı tarafından yapıldığını düşünmeleri

yanında, rehber ile ilgili yeterli bilgilerinin olmaması ya da rehberin içeriğinin anlaşılmasını sağlamaması olabilir.

Katılımcıların %77,1'i(%56,5 Evet, %20,6 Bazen) yenidoğan kontrol muayenesi yaptıklarını, %67,1'i(%56,3 Evet, %10,8 Bazen) gelişimsel kalça displazisi değerlendirme muayenesi yaptıklarını, %45,5'i(%29 Evet, %16,5 Bazen) görme değerlendirme muayenesi yaptıklarını, %32,3'ü(%20,6 Evet, %11,7 Bazen) işitme değerlendirme muayenesi yaptıklarını belirtti. Yenidoğan kontrol muayenesi yapmayan aile hekimlerinin %53,2'si pediatri uzmanlarından ilgili muayenenin yapıldığı için, gelişimsel kalça displazisi değerlendirme muayenesi yapmayan aile hekimlerinin %63'ü ortopedist/radyoloji uzmanı tarafından ilgili muayene yapıldığı için, görme değerlendirme muayenesi yapmayan aile hekimlerinin %66,4'ü ilgili muayenenin göz hastalıkları uzmanı tarafından yapıldığı için, işitme değerlendirme muayenesi yapmayan aile hekimlerinin %64'ü ilgili muayenenin kulak burun boğaz uzmanı tarafından yapıldığı için değerlendirme muayenesi yapmadıklarını belirtti. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019 verilerine göre bebek tam izlem oranı %91,7 olarak belirtilmiştir(84). Çalışmamızda aile hekimleri tarafından muayene değerlendirme oranları düşük, aile hekimlerinin uzman hekimler tarafından bebeklerin değerlendirildiğini düşünme oranları daha yüksek olarak bulunmuştur. Mevcut sistem içerisinde aile hekimlerinin risk almaktan kaçınması ya da bilgi eksikliklerinin bu durumdan sorumlu olabileceği düşünülebilir.

Genel olarak ilçeler değerlendirildiğinde Oğuzeli ilçesindeki aile hekimlerinin daha yüksek oranda yenidoğan kontrol muayeneleri yaptıkları saptandı. Oğuzeli ilçesindeki aile hekimi sayısı, istatistiksel olarak değerlendirme yapılması için yeterli olmadığından bu farkın anlamlılığı analiz edilememiştir ancak yenidoğan muayene oranının bu ilçedeki yüksekliği, ilçenin hastanelere uzak olmasına ve ailelerin sosyo ekonomik düzeyinin düşük olması nedeniyle aile hekimlerini tercih etmelerine bağlı olabilir.

Yenidoğan kontrol muayenesi yaptıklarını belirten katılımcılardan 26-34 yaş grubundaki aile hekimlerinin diğer yaş gruplarına göre, Şehitkamil ilçesindeki aile hekimlerinin Şahinbey ilçesindeki aile hekimlerine göre ve aile hekimliği sistemine sonradan giren aile hekimlerinin, sistemin başından beri bulunan aile hekimlerine

göre daha az yenidoğan kontrol muayenesi yaptıkları saptandı. Bu fark göreve yeni başlayan aile hekimlerinin bilgi ve deneyim eksikliği nedeniyle muayene yapmadıkları, mesleki deneyimin ve aile hekimliği sisteminde bulunma süresinin muayene yapma üzerinde olumlu etkisi olduğu anlamına gelebilir.

Yenidoğan kontrol muayenesinde bebeğin baş çevresi (%98,9), boy ölçümü(%98,3) ve kilo ölçümü(%98,0) yüksek oranda yapılmakta, işitme(%47,2) ve görme muayenesi(%36,2) oranı düşük oranda yapılmakta olarak saptandı. Aile hekimlerinin genel takip parametreleri değerlendirme oranlarının yüksek olmasına rağmen, özellikle görme ve işitme değerlendirme oranlarının düşüklüğü, doğumların genel olarak hastanede yapıldığı ve değerlendirmelerin uzman hekimler tarafından hastanede yapıldığı ve aile hekimlerinin uzman hekimlerin muayene bilgilerine daha çok güvendikleri anlamına gelebilir.

Yenidoğan muayenesinde bakılan parametreler ve yenidoğan döneminde bakılmasına rehber göre gerek olmayan parametreleri içeren sorulara verilen cevaplara göre yapılan puanlamaya göre, kontrol muayenesi yapan katılımcıların puan ortalaması 13,46 olarak saptandı. Katılımcıların %0,3'ü tam puan olan 19 puan aldı. Katılımcıların yenidoğan kontrol muayenesi hakkında bilgileri olmakla beraber, eksik muayene bilgilerinin olduğu, tam muayene puan alan hekim oranının düşüklüğünden yola çıkılarak, saptandı. Eksik muayene bilgisinin varlığı yeterli eğitim verilmemesine ya da verilen eğitimin aile hekimleri tarafından tam olarak öğrenilememesine bağlı olabilir.

Katılımcıların gelişimsel kalça displazinin doğru zamanda değerlendirme durumu sorgulandığında katılımcıların %34,8'inin doğru izlemde değerlendirme yaptığı saptandı. En sık yapılan değerlendirme genel fizik muayene(%96,1) ve pili asimetrisi(%91,6) değerlendirme olarak saptandı. Risk faktörleri sorgulama(%61,9) en az değerlendirilen parametre olarak saptandı. Gelişimsel kalça displazi değerlendirmesi yapan aile hekimlerinin puan ortalaması 8,57 olarak saptandı. Katılımcıların %19'u tam puan olan 12 puan aldı. 35-44 yaş grubundaki katılımcıların puanı diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olarak saptandı. Doğru zamanda değerlendirme oranının düşük olması, değerlendirmede tam puan alan

katılımcı oranının düşüklüğü, risk faktörlerinin sorgulanma oranındaki düşüklük katılımcıların ilgili tarama ile ilgili bilgi yetersizliğine bağlı olabilir.

Gelişimsel kalça displazisi değerlendirmesi yapan hekimler değerlendirildiğinde 26-34 yaş grubundaki aile hekimlerinin, Şehitkamil ilçesindeki aile hekimlerinin ve aile hekimliği sistemine sonradan dahil olan aile hekimlerinin gelişimsel kalça displazi değerlendirmesini daha az yaptıkları gözlemlendi. Bu fark mesleki deneyimle beraber muayene alışkanlığının artmasıyla, ilçelere göre oluşabilecek sosyo ekonomik farkla birlikte kırsal alanda çalışan aile hekimlerinin ilgili muayene ve değerlendirmeye önem vermelerine ve buna bağlı olarak halk tarafından daha çok tercih edilmeleri ile ilişkili olabilir.

Katılımcıların görme değerlendirme muayenesi yapma durumu değerlendirildiğinde, 26-34 yaş grubundaki aile hekimlerinin, kadın aile hekimlerinin, Şehitkamil ilçesindeki aile hekimlerinin ve aile hekimliği sisteminden başladığından beri bulunan aile hekimlerinin görme değerlendirme muayenesini daha az yaptıkları gözlemlendi. Bu farkın mesleki tecrübe nedeniyle muayeneye olan güvene, ilçeler arasındaki farkın ise sosyo ekonomik farklılıklara bağlı olarak aile hekimlerinin tercih edilmesine bağlı olabilir.

Görme muayenesi yapan hekim oranı düşük olsa da görme değerlendirme muayenesi yaparken katılımcıların yüksek oranda doğru parametreleri değerlendirdikleri saptandı. Görme değerlendirme puanları ortalamasının yüksekliği (4,16, en yüksek puan 5) ve katılımcıların %38,1'inin tam puan alması ve bu oranının diğer muayenelere göre daha yüksek olması görme sorunlarının diğer yenidoğan sorunlarına göre daha kolay tespit edilmesine bağlı olabilir. Muayene yapan katılımcı oranının %45,5 olması sonuçları genellememiz açısından sorun teşkil etmektedir. Katılımcıların %54,5'inin görme muayene değerlendirmesi yapmaması muayene bilgilerine güvenmemeye ya da uzman hekim tarafından yapıldığını düşünerek değerlendirme yapmayıp, sorumluluktan kaçınmaya(malpraktis korkusu) bağlı olabilir.

Katılımcıların işitme değerlendirme muayenesi yapma durumu değerlendirildiğinde, işitme muayenesi yapma oranı düşük (%47,2) olarak saptandı. Muayene yapan katılımcıların aile öyküsü sorgulaması ve sese tepkiyi yüksek oranda değerlendirdikleri saptandı ancak mutlaka sorgulanması önerilen annenin gebelikte geçirdiği enfeksiyon sorgulanmasının yapılmadığı saptandı. Katılımcıların işitme değerlendirme puan ortalaması 4,34 olarak saptandı ve de katılımcıların sadece %9,4'ü tam puan aldı. İşitme puan ortalaması düşüklüğü, tam puan alan katılımcı oranının düşüklüğü ve işitme değerlendirmesi yapılırken dikkat edilmesi gereken parametrelerde eksiklikler katılımcıların işitme değerlendirmesi hakkında bilgi eksikliği olduğu anlamına gelebilir. Muayene yapan katılımcı oranının düşük saptanması da bilgi eksikliğini katılımcılar tarafından da bilindiği bundan dolayı genel olarak uzman tarafından yapıldığını düşünerek ilgili muayeneden kaçındıkları anlamına gelebilir.

Katılımcıların yenidoğan metabolik tarama programı hakkındaki bilgileri değerlendirildiğinde, katılımcıların %47,4'ünün topuk kanı alma zamanını doğru olarak bildiği saptandı. Taranan metabolik hastalıklar ile ilgili puan ortalaması 7,25 olarak saptandı ve katılımcıların %43,5'i tam puan aldı. Bilgi düzeyi puanlarının iyi olmasına rağmen katılımcıların %56,5'inin tam puan alamaması, topuk kanı alma ideal zamanını katılımcıların %52,6'sının bilmemesi, aile hekimlerinin yenidoğan metabolik tarama programı hakkında yeterli bilgileri olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcılara yenidoğan tarama programı hakkında eğitim ihtiyacı sorulduğunda 26-34 yaş grubunda ve erkek aile hekimlerinin yüksek oranda eğitim ihtiyacı olduğunu belirttikleri saptandı. 26-34 yaş grubundaki katılımcıların eğitim ihtiyacı olduğunu belirtmeleri aile hekimliği için yeterli eğitim almadan göreve başlamalarına bağlı olabilir. Katılımcıların %86,9'unun eğitim verilmesi halinde katılacaklarını belirtmesi, bilgi eksikliğini aile hekimleri tarafından da bilindiği, sürekli eğitim verilmesi, özellikle göreve yeni başlamada, gerektiği anlamına gelebilir.

Katılımcılara eğitim verilmesi halinde verilecek eğitimin şekli tercihi sorulduğunda erkeklerin yüz yüze eğitimi, 26-34 yaş grubundaki katılımcıların online eğitimi tercih ettikleri, kadınların ise kitap, broşür gibi eğitim kaynaklarını tercih ettikleri saptandı. Erkekler ve kadınların eğitim tercihi farkları iş dışı zamanlarının yoğunluk farkına bağlı olarak eğitim için zaman olmamasına bağlı olabilir. Yine 26-34 yaş grubunun teknolojik yeterliliğinin yüksekliğinin eğitim tercihinde de etkisi olduğu düşünülebilir.

Katılımcılara Wilson ve Jungner tarafından belirlenmiş olan tarama programının sahip olması gerektiği özellikler sorulduğunda katılımcıların en sık verdiği cevaplar tarama programının sürekli olması, hastalığın önemli bir sağlık sorunu olması ve hastalığın tanısını doğrulayacak bir testin olması olarak saptandı. Hastalığın tedavisi olması gerektiğini düşünen aile hekimlerinin oranı düşük oranda saptandı. Jovanka tarafından yazılan bir makalede yeni teknolojik gelişmeler ışığında bu kriterlerin gözden geçirilmesi belirtilmiştir(85). Tarama programlarının genişletilmesi, kesin tedavisi olmasa dahi taranan hastalık sayısının artmasına bunun, daha çok yenidoğan ve bebeğin erken tanı ile daha az morbidite ile yaşamını idame ettirmesine, genetik geçişli hastalıkların tespiti ile aileye genetik danışmanlık verilerek sonraki gebeliklerin sağlıklı olmasına neden olabileceğini düşündürmektedir.

Katılımcılara yenidoğan tarama programları hakkında ailelere bilgi verilmesi gerekliliği sorulduğunda aile hekimlerinin %89,4'ü ailelere eğitim verilmesi gerektiğini belirtti. Annelerin yenidoğan tarama programları ile bilgi durumunu değerlendiren bir çalışmada annelerin %51,4'ünün bilgilerini yeterli bulduğu, %66,3'ünün sağlık personelinden bilgi alma isteği olduğu saptandı(86). Başka bir çalışmada ise ailelere eğitim verilmesi sonrasında ailelerin yenidoğan tarama programları hakkında bilgi düzeylerinde artış saptandı(87). Eldeki veriler doğrultusunda ailelerde bilgi eksikliğinin aile hekimleri tarafından fark edildiği, ailelere tarama programları hakkında sağlık personelleri tarafından eğitim verilmesinin programın başarısını arttırabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda yapılan analizlerde aile hekimliği uzmanı olmanın yenidoğan kontrol muayenesi, gelişimsel kalça displazi değerlendirme muayenesi, görme ve işitme muayeneleri üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı saptandı. Çalışmamızda aile hekimliği uzmanı sayısının az olması sonuçları genellememiz açısından kısıtlayıcı olmakla beraber, aile hekimliği sisteminin tedavi edici hizmetlere ağırlık vermesinden dolayı mevcut sistemde koruyucu hekimlik uygulamalarının yeterince yapılamadığı, aile hekimleri uzmanlarının da aldıkları uzmanlık eğitimini tam olarak sahaya yansıtamadıkları sonucuna varılabilir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Koruyucu hekimliğin en önemli özelliği kişileri hastalık ortaya çıkmadan önce korumak ya da mevcut olan hastalığı en erken zamanda saptayıp, erken tedavi yöntemleri ile hastalığı tamamen tedavi etmek ya da morbiditesini en aza indirmesidir. Bu doğrultuda özellikle yenidoğan döneminde yenidoğanların taranması, değerlendirilmesi hayati önem taşımaktadır. Tarama programlarını her ülke kendi toplumsal özelliklerine, hastalıkların sık görülmesine ve ekonomik şartlarına göre belirlemelidir. Türkiye'deki mevcut aile hekimliği sisteminde aile hekimlerine yenidoğan taramalarında önemli görevler düşmektedir. Herhangi bir nedenle gözden kaçan ya da yapılmayan her muayene tanıda gecikmelere sebep olabilmekte bunun sonucunda, bebekler tedaviye geç başladıkları için önemli sağlık sorunları ile uğraşmakta hatta ölümler meydana gelmektedir, aynı zamanda bu durumun ekonomik anlamda da önemli sonuçları olmaktadır.

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre; aile hekimlerinin genel olarak muayene bilgilerinde eksiklikler gözlenmiş, aynı zamanda tarama muayenelerinin yardımcı sağlık elemanları ya da uzman hekimler tarafından yapıldığını düşündükleri saptanmış olup, bu doğrultuda aile hekimlerine eğitim verilmesi, yardımcı sağlık elemanlarının da bu eğitimden faydalanmaları ve ailelerinde tarama programları hakkında bilgi sahibi olmaları uzun vadede koruyucu hizmetlerin başarısının artışına neden olacaktır.

Yapılan çalışma sonucu daha iyi bir yenidoğan tarama programı verilebilmesi için;

1. Aile hekimlerinin bilgi düzeyleri düşük olarak saptandığından dolayı, aile hekimlerine tarama programlarının içeriği ve önemi hakkında sürekli ve düzenli eğitim verilmesi,
2. Aile hekimlerinin eğitim tercihlerinin yaş gruplarına ve cinsiyete göre farklılık göstermesinden dolayı, eğitim verilmeden önce aile hekimlerinin eğitim şekli konusunda tercihlerinin alınması, eğitimlerin uygulamalı olması ve sonrasında değerlendirme yapılması,

3. Yenidoğan tarama programı kapsamında yapılması gereken muayenelerin yardımcı sağlık elemanları tarafından yapıldığının saptanmasından dolayı, yardımcı sağlık elemanlarına da yenidoğan tarama programı ile ilgili eğitim verilmesi,
4. Aile hekimlerinin kayıtlı nüfus sayısı fazlalığından ve de poliklinik yükünden dolayı koruyucu hizmetlere yeterli vakit ayıramamalarından dolayı, aile hekimlerinin kayıtlı kişi sayısının azaltılması,
5. Ailelerin hastanelere kolay erişimi nedeniyle uzman hekim tercihlerinin olması birinci basamakta yenidoğan kontrollerini etkilemekte bundan dolayı, etkin bir sevk sisteminin getirilmesi, bu sayede ailelerin aile hekimlerine başvurularının arttırılması, doğrudan uzmana başvuru sayısının azaltılması,
6. Aile hekimlerinin kontrol muayenelerinin uzman hekimler tarafından yapıldığını düşünmeleri nedeniyle ilgili muayeneleri yapmadıkları, ailelerin kontrol muayene yaptırmaması halinde sağlık sorunlarının gözden kaçma ihtimalinden dolayı, aile hekimlerinin yenidoğan taramalarının takibinin etkin olarak yapılması, gerekirse ailelerle bağlantı kurulması,
7. Aile hekimlerinin yenidoğan tarama programları hakkında ailelere eğitim verilmesini düşünmelerinden ve bunun tarama hizmetlerinin başarısı açısından öneminden dolayı, aile hekimleri, yardımcı sağlık elemanları ya da ilçe sağlık müdürlükleri tarafından ailelere yenidoğan taramalarının öneminin düzenli olarak anlatılması faydalı olacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Givler, Donald N. and Amy Givler. "Health Screening." StatPearls, StatPearls Publishing, 20 January 2021.
2. Icke, Sibel And Genc, Rabia. "National Newborn Screening Tests Carried Out with Heel Lance and Their Importance." Journal of Pediatric Research, vol.4, no.4, pp.186-190, 2017
3. Newborn Screening Ontario. A Guide For Newborn Care Providers Edition 2.1 | 2018.
Available from www.newbornscreening.on.ca Erişim Tarihi: 15.05.2021
4. Evlilik Öncesi ve Yenidoğan Taramaları Mevcut Durum ve Genişletme Modelleri Available from: <http://www.tuseb.gov.tr/tacese>. 2018; Erişim Tarihi : 15.05.2021
5. Aktuğlu Zeybek, Ç. Fenilketonüri tarama programı Sağlam Çocuk İzlemi Sempozyum Dizisi 2003 Ekim: (35); p.65-71

6. Berry, Susan A. "Newborn screening." *Clinics in perinatology* vol. 42,2 2015: 441-53, x. doi:10.1016/j.clp.2015.03.002

7. Wilson, James Maxwell Glover, Jungner, Gunnar & World Health Organization. 1968. *Principles and practice of screening for disease* / J. M. G. Wilson, G. Jungner. World Health Organization. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37650> Erişim Tarihi: 05.05.2021

8. American Academy of Pediatrics Newborn Screening Authoring Committee. "Newborn screening expands: recommendations for pediatricians and medical homes--implications for the system." *Pediatrics* vol. 121,1 2008: 192-217. doi:10.1542/peds.2007-3021

9. Tim-Aroon, Thipwimol et al. "Stopping Parenteral Nutrition for 3 Hours Reduces False Positives in Newborn Screening." *The Journal of pediatrics* vol. 167,2 2015: 312-6. doi:10.1016/j.jpeds.2015.04.063

10. Therrell, Bradford L et al. "Current status of newborn screening worldwide: 2015." *Seminars in perinatology* vol. 39,3 2015: 171-87. doi:10.1053/j.semperi.2015.03.002

11. Hsia Dy, Berman JI, Slatis Hm. Screening Newborn Infants For Phenylketonuria. *Jama* 1964;p.203–206. doi:10.1001/jama.1964.03060290007001

12. Tarini, Beth A. “The current revolution in newborn screening: new technology, old controversies.” *Archives of pediatrics & adolescent medicine* vol. 161,8 2007: 767-72. doi:10.1001/archpedi.161.8.767

13. Wilcken, Bridget, and Veronica Wiley. “Fifty years of newborn screening.” *Journal of paediatrics and child health* vol. 51,1 2015: 103-7. doi:10.1111/jpc.12817

14. Andree Durieux-Smith ‘Newborn Screening Systems: The Complete Perspective’ *International Journal of Audiology*, 2011 50:8, 522, DOI: 10.3109/14992027.2011.562552

15. Millington, D S et al. “Tandem mass spectrometry: a new method for acylcarnitine profiling with potential for neonatal screening for inborn errors of metabolism.” *Journal of inherited metabolic disease* vol. 13,3 1990: 321-4. doi:10.1007/BF01799385

16. National Newborn Screening and Genetics Resource Center. National Newborn Screening Status Report: 2005. Austin, TX: National Newborn Screening and Genetics Resource Center; 2005.

17. Bouillot, Lorène et al. "Implementing universal newborn hearing screening in the French Rhône-Alpes region. State of affairs in 2016 and the 1st half of 2017." *International journal of pediatric otorhinolaryngology* vol. 117 2019: 30-36. doi:10.1016/j.ijporl.2018.11.011

18. Babbidge, H. D. "Education Of The Deaf, A Report To The Secretary Of Health, Education, And Welfare By His Advisory Committee On The Education Of The Deaf." (1965).
Available from: <https://eric.ed.gov/?id=ED014188> Erişim Tarihi: 05.05.2021

19. Joint Committee on Infant Hearing '1990 Position Statement' Available at <https://www.asha.org/uploadedFiles/JCIH-Statement-1990.pdf>. Erişim Tarihi: 05.06.2021

20. Early Identification of Hearing Impairment in Infants and Young Children National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement 1993 Available at https://consensus.nih.gov/1993/1993hearing_infants_children.html.htm. Erişim Tarihi: 05.06.2021

21. “Joint Committee on Infant Hearing 1994 Position Statement. American Academy of Pediatrics Joint Committee on Infant Hearing.” *Pediatrics* vol. 95,1 1995: 152-6.

22. Ogunkeyede, Segun Ayodeji et al. “Childhood hearing loss; a need for primary health care.” *International journal of pediatric otorhinolaryngology* vol. 94 2017: 117-120. doi:10.1016/j.ijporl.2017.01.013

23. Olusanya, Bolajoko O et al. “The global burden of disabling hearing impairment: a call to action.” *Bulletin of the World Health Organization* vol. 92,5 (2014): 367-73. doi:10.2471/BLT.13.128728

24. “Clinical practice guideline: early detection of developmental dysplasia of the hip. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip. American Academy of Pediatrics.” *Pediatrics* vol. 105,4 Pt 1 (2000): 896-905. doi:10.1542/peds.105.4.896

25. Akın, B, Ekti Genç, R. Gelişimsel Kalça Displazisi Ve Erken Tanıda Ebenin Rolü . Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 5 (3) 2016, 160-170
26. Fierson, Walter M et al. “Screening Examination of Premature Infants for Retinopathy of Prematurity.” Pediatrics vol. 142,6 2018: e20183061. doi:10.1542/peds.2018-3061
27. Committee On Practice And Ambulatory Medicine, Section On Ophthalmology, American Association Of Certified Orthoptists, American Association For Pediatric Ophthalmology And Strabismus, American Academy Of Ophthalmology ‘Visual System Assessment in Infants, Children, and Young Adults by Pediatricians ‘ 2015 DOI: 10.1542/peds.2015-3596
28. Donahue, Sean P et al. “Procedures for the Evaluation of the Visual System by Pediatricians.” Pediatrics vol. 137,1 2016: 10.1542/peds.2015-3597. doi:10.1542/peds.2015-3597

29. Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı (NTP) ,
Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
Available from <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/>. Erişim
Tarihi:05.05.2021
30. Yanmaz, S , Ünal, E , Taş, F , Yıldırım, R , Haspolat, Y . "Konjenital
Hipotiroidi Tanısıyla Takip Edilen Hastaların Klinik ve Laboratuvar
Özellikleri" . Güncel Pediatri 17 2019 : 412-423
31. Wassner, Ari J, and Rosalind S Brown. "Congenital hypothyroidism: recent
advances." Current opinion in endocrinology, diabetes, and obesity vol. 22,5
2015: 407-12. doi:10.1097/MED.0000000000000181
32. Dilli, Dilek et al. "Establishment and development of a national newborn
screening programme for congenital hypothyroidism in Turkey." Journal of
clinical research in pediatric endocrinology vol. 5,2 2013: 73-9.
doi:10.4274/Jcrpe.929
33. Çaylan, Nilgün et al. "Neonatal Thyroid-Stimulating Hormone Screening as a
Monitoring Tool for Iodine Deficiency in Turkey." Journal of clinical research
in pediatric endocrinology vol. 8,2 2016: 187-91. doi:10.4274/jcrpe.2526

34. National Center for Biotechnology Information (US). Genes and Disease Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US); 1998-. Phenylketonuria. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK22253/> Erişim Tarihi: 05.06.2021

35. Stone WL, Basit H, Los E. Phenylketonuria. StatPearls Treasure Island (FL) 2021 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535378/> Erişim Tarihi:05.05.2021

36. Thiele, Alena G et al. "Growth and Final Height Among Children With Phenylketonuria." *Pediatrics* vol. 140,5 2017: e20170015. doi:10.1542/peds.2017-0015

37. Cleary MA. Phenylketonuria. *Paediatrics and Child Health (United Kingdom)*. 2015;25(3):108- 12.

38. Porta, Francesco et al. "Neonatal screening for biotinidase deficiency: A 30-year single center experience." *Molecular genetics and metabolism reports* vol. 13 80-82. 20 Sep. 2017, doi:10.1016/j.ymgmr.2017.08.005

39. Ovalı, P . "Yenidoğan Taramaları" . Klinik Tıp Pediatri Dergisi 11 2019: 193-199
40. Wolf B. Biotinidase Deficiency. 2000 Mar 24 [Updated 2016]. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. GeneReviews Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1322/> Erişim Tarihi:05.05.2021
41. Castellani, Carlo, and Baroukh M Assael. "Cystic fibrosis: a clinical view." Cellular and molecular life sciences : CMLS vol. 74,1 2017: 129-140. doi:10.1007/s00018-016-2393-9
42. Sanders, Don B, and Aliza K Fink. "Background and Epidemiology." Pediatric clinics of North America vol. 63,4 2016: 567-84. doi:10.1016/j.pcl.2016.04.001
43. Kiper N, Yalçın E. Kistik Fibrozis. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi 2003;12(4):131–3

44. Martínez-Cruz, Carlos F et al. “Changes in tonal audiometry in children with progressive sensorineural hearing loss and history of Neonatal Intensive Care Unit discharge. A 20 year long-term follow-up.” *International journal of pediatric otorhinolaryngology* vol. 101 2017: 235-240. doi:10.1016/j.ijporl.2017.08.022

45. Dedhia, Kavita et al. “Hearing Loss and Failed Newborn Hearing Screen.” *Clinics in perinatology* vol. 45,4 2018: 629-643. doi:10.1016/j.clp.2018.07.004

46. Altıaylık Ozer, Pinar et al. “Ocular Disorders in Turkish Children with Sensorineural Hearing Loss: A Cross-Sectional Study and Literature Review.” *Seminars in ophthalmology* vol. 33,2 2018: 155-160. doi:10.1080/08820538.2016.1182560

47. Ceylan Hasan, Paksoy Yahya. Incidence of Newborn Developmental Dysplasia of Hip in İstanbul Sultangazi Regional. *Haseki Tıp Bülteni* 2018 vol 56. 68-73. 10.4274/haseki.4029.

48. Lucas, G.N., Developmental dysplasia of the hip. Sri Lanka Journal of Child Health, 2018. 47(1), pp.1–2. DOI: <http://doi.org/10.4038/sljch.v47i1.8421>
49. Furnes, O et al. “Hip disease and the prognosis of total hip replacements. A review of 53,698 primary total hip replacements reported to the Norwegian Arthroplasty Register 1987-99.” The Journal of bone and joint surgery. British volume vol. 83,4 2001: 579-86. doi:10.1302/0301-620x.83b4.11223
50. ‘Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/gelisimsel-kalca-displazisi-gkd-tarama-programi.html>. Erişim Tarihi: 05.05.2021
51. ‘Temel yenidoğan bakimi’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. 2017;35–58.
52. Loh, Allison R, and Michael F Chiang. “Pediatric Vision Screening.” Pediatrics in review vol. 39,5 2018: 225-234. doi:10.1542/pir.2016-0191

53. ‘Yenidoğan İşitme Taraması Programı’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenidoğan-işitme-taraması-programı.html>. Erişim Tarihi:05.05.2021
54. ‘Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri 2018’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
55. ‘Yenidoğan Metabolik Ve Endokrin Tarama Programı’, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
56. ‘Konjenital Hipotirodi Akış Şeması’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/KHT_Akis_Semasi.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021
57. ‘Fenil Ketonüri Akış Şeması’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/FKU_Akis_Semasi.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021

58. ‘Kistik Fibrozis Akış Şeması’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/KF_Akis_Semasi.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021
59. ‘Yenidoğan Tarama Abr Ve Oae Protokolü Akış Şeması’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/Guncel_Test_Protokolu_.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021
60. Ngui, Ling Xiu et al. “Comparison of distortion product otoacoustic emission (DPOAE) and automated auditory brainstem response (AABR) for neonatal hearing screening in a hospital with high delivery rate.” International journal of pediatric otorhinolaryngology vol. 120 2019: 184-188. doi:10.1016/j.ijporl.2019.02.045
61. ‘Yenidoğan Görme Taraması’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste/yenidoğan-görme-taramasi.html> Erişim Tarihi: 05.05.2021

62. ‘Yenidoğan Görme Muayenesi Akış Şeması’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/0-3_ay_bebekler_icin_goz_muayenesi_akis_semasi.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021
63. ‘Gelişimsel Kalça Displazi Akış Şeması’ Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/GKD_akis_semasi.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021
64. Türkiye İstatistik Kurumu Available from: <https://biruni.tuik.gov.tr/> Erişim Tarihi:05.05.2021
65. Neonatal Tarama Programları Tarama Oranları Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Bakanlığı Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/NTP.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021

66. T.C. Sağlık Bakanlığı. Yenidoğan İşitme Tarama 2018. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/Isitme_Programlari.pdf Erişim Tarihi :05.05.2021
67. T.C. Sağlık Bakanlığı. Görme Tarama Oranları Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/Gorme_Prog.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021
68. T.C. Sağlık Bakanlığı. Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Oranı Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/GKD.pdf Erişim Tarihi : 05.05.2021
69. Martínez-Morillo, Eduardo et al. “Challenges for Worldwide Harmonization of Newborn Screening Programs.” *Clinical chemistry* vol. 62,5 2016: 689-98. doi:10.1373/clinchem.2015.240903
70. Tahirović, Husref, and Alma Toromanović. “Neonatal screening for congenital hypothyroidism in the Federation of Bosnia and Herzegovina: eight years' experience.” *European journal of pediatrics* vol. 168,5 (2009): 629-31. doi:10.1007/s00431-008-0801-3

71. Groselj, Urh et al. "Newborn screening in southeastern Europe." *Molecular genetics and metabolism* vol. 113,1-2 2014: 42-5. doi:10.1016/j.ymgme.2014.07.020
72. Fischer, Katharina Elisabeth, and Wolf Henning Rogowski. "Funding decisions for newborn screening: a comparative review of 22 decision processes in Europe." *International journal of environmental research and public health* vol. 11,5 5403-30. 19 May. 2014, doi:10.3390/ijerph110505403
73. WHO European Technical Consultation on Screening 2019 Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/408005/WHO-European-Technical-Consultation-on-Screening.pdf Erişim Tarihi: 05.05.2021
74. Barben, Jürg et al. "The expansion and performance of national newborn screening programmes for cystic fibrosis in Europe." *Journal of cystic fibrosis : official journal of the European Cystic Fibrosis Society* vol. 16,2 2017: 207-213. doi:10.1016/j.jcf.2016.12.012

75. Shawky, Rabah Newborn screening in Middle East and North Africa – challenges and recommendations. Hamdan Medical Journal. Vol 5 2012
doi: 10.7707/hmj.v5i3.192.
76. Khneisser, I et al. “International cooperation in the expansion of a newborn screening programme in Lebanon: a possible model for other programmes.” Journal of inherited metabolic disease vol. 31 Suppl 2 (2008): S441-6. doi:10.1007/s10545-008-1008-5
77. Lindner, M et al. “Implementation of extended neonatal screening and a metabolic unit in the State of Qatar: developing and optimizing strategies in cooperation with the Neonatal Screening Center in Heidelberg.” Journal of inherited metabolic disease vol. 30,4 2007: 522-9. doi:10.1007/s10545-007-0553-7
78. Babiker, Amir M I et al. “Overview of diagnosis, management and outcome of congenital hypothyroidism: A call for a national screening programme in Sudan.” Sudanese journal of paediatrics vol. 12,2 2012: 7-16.

79. Kim, Shin Hye et al. “Outcomes and limitations of hospital-based newborn hearing screening.” *International journal of pediatric otorhinolaryngology* vol. 98 2017: 53-58. doi:10.1016/j.ijporl.2017.04.030
80. Therrell, Bradford L Jr, and Carmencita D Padilla. “Newborn screening in the developing countries.” *Current opinion in pediatrics* vol. 30,6 2018: 734-739. doi:10.1097/MOP.0000000000000683
81. Gaziantep Aile Sağlığı Merkezleri İletişim Bilgileri, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü Available from: <https://gaziantepism.saglik.gov.tr/TR,95835/gaziantep-aile-sagligi-merkezleri-iletisim-bilgileri.html> Erişim Tarihi:05.05.2021
82. Demirtaş MS, Topal E. The Knowledge of Primary Care Physicians About Cystic Fibrosis Disease, Follow Up And Its Newborn Screening. *Türkiye Aile Hekim Derg.* 2019;23(2):65–9.
83. ‘Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği’ Türkiye Cumhuriyeti Mevzuat Bilgi Sistemi Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17051&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi:05.05.2021

84. ‘Sağlık İstatistikleri Yıllığı’. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019 Available from: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/40564,saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 05.05.2021
85. King, Jovanka R et al. “An appraisal of the Wilson & Jungner criteria in the context of genomic-based newborn screening for inborn errors of immunity.” *The Journal of allergy and clinical immunology* vol. 147,2 2021: 428-438. doi:10.1016/j.jaci.2020.12.633
86. Evcili F, Cesur B, Yurtsal B, Kaya N. Annelerin yenidoğan tarama testlerine ilişkin görüşlerinin ve tarama programlarına katılma durumlarının belirlenmesi Views of mothers about newborn screening tests and participation status in screening programs. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg.* 2017;(10):15–8.
87. Evcili F, Demirel G, Yurtsal ZB, Altun Yılmaz E. Yenidoğan Tarama Testleri Eğitiminin Annelerin Bilgi Düzeyine Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2017;6(1):80–6.

8.EKLER

EK-1: Anket Soru Kağıdı

Gaziantep İlinde Çalışan Aile Hekimlerinin Yenidoğan Tarama Programı Hakkında Bilgi
Düzeyleri ve Uygulamaları

Yenidoğan tarama programlarının amacı erken dönemde semptom vermeyen hastalıkları taramak, tedavilerinin yapılması için ilgili branşlara yönlendirmek ve hastalığın morbidite ve mortalitesini azaltmaktır.

Bu çalışmamız Aile Hekimlerinin yenidoğan tarama programları hakkında bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır. Elde edilen veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Kişisel bilgiler kullanılmayacak olup, araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Tahmini olarak 20 dakika sürecek anketimize katıldığınız için teşekkür ederim.

Araştırma Ekibi

1 - Yaş

2 - Cinsiyet 1- Erkek () 2- Kadın ()

3 - Aile Hekimliği Uzmanımısınız?

1- Evet () 2- Hayır ()

4 - Aile Hekimi olarak çalıştığı yıl

5 - Aile Hekimi olarak çalıştığı ilçe

6 - Aile Hekimliğinize kayıtlı kişi sayısı

7 - 2019 yılında yapmış olduğunuz poliklinik muayene sayısı

8 - Yenidoğan döneminde kontrol muayenesi yapıyor musunuz? (Cevabınız Hayırsa 11. Soruya geçiniz.)

1- Evet () 2- Hayır () 3-Bazen ()

9 - Yenidoğana normal şartlarda kaç kontrol muayenesi yapıyorsunuz?

.....

10 -Yenidoğan ilk kontrole geldiğinde (ilk bir hafta) hangileri yapılmalıdır?

(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- | | | |
|------------------------------|--|---------------------------|
| 1-Baş Çevresi ölçümü() | 2-Boy ölçümü () | 3-Kilo ölçümü () |
| 4-Doğum Şekli Sorgulama() | 5-Fontanel değerlendirme () | 6-Doğumsal Anomali () |
| 7-Kardiyak Muayene() | 8-İşitme Muayenesi () | 9-Görme Muayenesi () |
| 10-Hep B aşısı sorgulama() | 11-K vit sorgulama () | 12-D vit Sorgulama () |
| 13-Yenidoğan Refleksleri () | 14-Hiperlipidemi Risk Değerlendirme () | |
| 15-Hgb/Htc Ölçümü () | 16-Otizm Spektrum Bozukluğu Değerlendirme() | |
| 17-Nöromotor Gelişim() | 18-Ateş ölçümü () | 19-Beslenme Sorgulama () |

11- 8. Soruya cevabınız hayır ise Yenidoğan kontrol muayenesi neden yapmıyorsunuz?

- 1 - Yardımcı sağlık elemanım kontrollerini yapıyor. ()
- 2 – Aileler bebeğin kontrollerini Pediatrist'e yaptırdıkları için ,bize başvurmuyorlar. ()
- 3 - ASM şartlarında yeterli muayene ve değerlendirme yapılamayacağını düşünüyorum. ()
- 4 - Diğer () Belirtiniz

12 –Yenidoğan Tarama Programı dahilinde ideal olarak tarama için kan ne zaman alınmalıdır ?

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1- İlk 24 Saat () | 2- Beslenmeden 48 saat sonra () |
| 3-1 haftalık iken () | 4-Bilmiyorum () |

13- Yenidoğan Tarama Programı dahilinde alınan kanda hangi hastalıklar bakılmaktadır. (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1-Konjenital Hipotiroidi() | 2-Biotinidaz Eksikliği () | 3-Kistik Fibrozis () |
| 4-Fenilketonüri() | 5-Konjenital Adrenal Hiperplazi() | 6-Müskuler Distrofi () |
| 7-Genel Metabolik Tarama() | 8-İmmun Yetmezlik() | |

**14 -Yenidoğan Tarama Programı sonrası hasta olarak geribildirim yapılan kayıtlı hastanız varmı?
Varsa hangi hastalıklar olduğunu belirtiniz ?**

Hastalık Adı	Tanı almış bebek sayısı

15 -ASM nizde kayıtlı hastalarınız içinden sık karşılaştığınız ve taranması gerektiğini düşündüğünüz bir hastalık varmı?

1-Evet () Belirtiniz

2-Hayır ()

16 –Yenidoğanda gelişimsel kalça displazini değerlendiriyormusunuz?

(Cevabınız Hayırsa 20.Soruya geçiniz.)

1-Evet () 2-Hayır () 3- Bazen ()

17 –Yenidoğan gelişimsel kalça displazini kaçınıcı izlemde değerlendiriyorsunuz?

.....

18 –Gelişimsel kalça displazi değerlendirmesinde dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?

(Birden fazla seçebilirsiniz.)

1-Fizik Muayene ()

2-Barlow Testi ()

3-Ortoloni Testi ()

4-Pili Asimetrisi ()

5-Aile Öyküsü ()

6.Risk Faktörleri ()

7-Diğer () Belirtiniz

19 –Gelişimsel kalça displazi değerlendirmesinde hangi durumlarda bir üst basamağa sevk edersiniz? (Birden fazla seçebilirsiniz.)

1-Fizik Muayene ()

2-Barlow Testi ()

3-Ortoloni Testi ()

4-Pili Asimetrisi ()

5-Aile Öyküsü olması ()

6-Risk Faktörleri varlığı ()

7-Diğer () Belirtiniz

20 - 16. Soruya cevabınız hayır ise gelişimsel kalça displazi değerlendirmeme nedenini açıklayınız?

- 1-Yardımcı Sağlık elemanım tarafından değerlendiriliyor. ()
 2-Pediatrist tarafından değerlendiriliyor. ()
 3-Ortopedi/Radyoloji Uzmanı tarafından değerlendiriliyor. ()
 4-Gerekli olduğunu düşünmüyorum. ()
 5-Diğer () Belirtiniz

21 - Yenidoğan görme muayenesi yapıyor musunuz? (Cevabınız hayırsa 23. Soruya geçiniz.)

- 1-Evet () 2-Hayır () 3- Bazen ()

22 –Yenidoğan görme muayenesinde dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?

(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- 1-Işık Refleksi () 2-Kırmızı RefleTesti () 3-Lea Sembol Testi ()
 4-Gözlerde Asimetri () 5-Gözlerde Enfeksiyon ()
 6-Diğer () Belirtiniz

23–21. Soruya cevabınız hayırsa lütfen yenidoğan görme muayenesi yapmama nedenini açıklayınız?

- 1-Yardımcı sağlık elemanım değerlendiriyor. ()
 2-Pediatrist tarafından yapılıyor. ()
 3-Göz Hastalıkları Uzmanı tarafından yapılıyor. ()
 4-Gerekli olduğunu düşünmüyorum. ()
 5-Diğer () Belirtiniz

24-Yenidoğan işitme değerlendirmesi yapıyor musunuz?(Cevabınız hayırsa 26. Soruya geçiniz.)

- 1-Evet () 2-Hayır () 3- Bazen ()

25 –Yenidoğan işitme muayanesinde dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?

(Birden fazla eçeneği seçebilirsiniz.)

- 1-Aile Öyküsü () 2-Prematürite ()
 3-Kulak anomalisi () 4-Gebelikte annede enfeksiyon()
 5-Sese Tepki () 6-Seslenen Yöne Bakış ()
 7-Diğer () Belirtiniz

26–24. Soruya cevabınız hayırsa lütfen yenidoğan işitme değerlendirmesi yapmama nedenini belirtiniz?

- 1-Yardımcı sağlık elemanım değerlendiriyor. ()
 2-Pediatrist tarafından yapılıyor. ()
 3-KBB Uzmanı tarafından yapılıyor. ()
 4-Gerekli olduğunu düşünmüyorum. ()
 5-Diğer () Belirtiniz

27 –Sizce Yenidoğan Tarama Muayeneleri hakkında bilginiz nasıl?

- 1-Çok az bilgim var() 2-Bilgim var ama yetersiz () 3-Yeterli bilgim var ()

28 –Sizce Yenidoğan Tarama Muayeneleri Hakkında Aile Hekimlerine Eğitim Verilmeli mi?

(Cevabınız hayır ise 31. Soruya geçiniz.)

- 1-Evet () 2-Hayır () 3- Fikrim yok ()

29 - Yenidoğan Tarama Muayeneleri hakkında eğitim verilmesi durumunda katılırmısınız?

- 1-Evet () 2-Hayır () 3-Zorunluluk durumuna göre ()

30-Verilecek eğitimin özelliği sizce nasıl olmalıdır?

- 1-Yüz yüze eğitim () 2-Online Eğitim () 3-Broşür, Eğitim Kitapları vs ()
 4-Diğer () Belirtiniz

31 – Sizce YenidoğanTarama Muayeneleri Hakkında ailelere eğitim verilmeli mi?

- 1-Evet () 2-Hayır () 3-Fikrim yok ()

32 - Size göre tarama programlarına alınacak hastalıklarda aşağıdaki özelliklerin hangisi bulunmalıdır?
(Birden fazla seçeneği seçebilirsiniz.)

- 1- Tarama yapılacak hastalık önemli bir sağlıksorunu olmalıdır. ()
- 2- Taranan hastalığın bir tedavisi olmalıdır. ()
- 3- Tanı ve tedavi için yeterli sağlık tesisi ve imkanlar olmalıdır. ()
- 4- Taranan hastalığın latent bir dönemi olmalıdır. ()
- 5- Hastalığın tanısını doğrulayacak bir test bulunmalıdır. ()
- 6- Tarama testi toplum tarafından kabul edilmelidir. ()
- 7- Taranan hastalığın doğal seyri tam olarak bilinmelidir. ()
- 8- Taranan hastalığın tedavisinin kimin tarafından yapılacağı bilinmelidir. ()
- 9- Tarama hizmetinin maliyeti ,hastalığın tedavisinin maliyetinden uygun olmalıdır. ()
- 10- Tarama faaliyeti sürekli olmalıdır. ()

33 –Yapılan yenidoğan tarama hizmetlerinin maliyeti kim tarafından karşılanmaktadır?

- 1-Sağlık Bakanlığı()
- 2-Aileler tarafından()
- 3-Bilgim yok()
- 4-Diğer () Belirtiniz

9.ÖZGEÇMİŞ

1985 Gaziantep ili Şahinbey ilçesi doğumlu Ramazan Ali GÜNEŞ, 1999 yılında Gaziantep Özel Erdem Koleji, 2010 yılında Gaziantep Üniversitesi'nden mezun olmuştur. 2010 yılında Oğuzeli Doğanpınar Sağlık Ocağı, 2010- 2013 yılları arasında Oğuzeli İlçe Devlet Hastanesi ve 2013-2017 yılları arasında Gaziantep Avukat Cengiz Gökçek Kadın Hastalıkları Doğum ve Çocuk Hastanesinde çalışmıştır. 2017 yılından beri Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.



