



T.C.

**TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EBELİK ANABİLİM DALI
EBELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KONJENİTAL KALP HASTALIKLARININ FİZİKİ
MUAYENE BULGULARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hümeyra ÇİĞİT

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hatice ACAR BEKTAŞ

TOKAT, 2023

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Hatice ACAR BEKTAŞ danışmanlığında hazırlamış olduğum “Sağlık Çalışanlarının Konjenital Kalp Hastalıklarının Fiziki Muayene Bulguları Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

Hümeysra ÇİĞİT

23/11/2023

TEŞEKKÜR

Bu tezi yazarken çok zorluklarla karşılaştım ancak tezimin fikir öncüsü olan ve başlarda yanımda olup daha sonra hayattan erken ayrılan biricik abim Ufuk ÇİĞİT'in anısını yaşatmak gayretiyle bunu yapabildim. Bana her daim güven veren, tecrübe ve bilgileriyle yolumu aydınlatan biricik abim Ufuk ÇİĞİT'e sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez çalışmasının planlanmasında, araştırılmasında ve yürütülmesinde desteğini hiçbir zaman esirgemeyen gerek tez çalışmam sürecinde gerek tez çalışması dışındaki kariyerim için bana yol gösteren ve her daim aile şefkati ile yaklaşan kıymetli hocam ve tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hatice ACAR BEKTAŞ'a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Lisans-Yüksek lisans eğitim süresince ihtiyacım olan her anımda yanımda olan, kendimi geliştirme olanağı sağlayan, çalışmam esnasında yardımlarını esirgemeyen tecrübe ve önerilerinden yararlandığım, bana her zaman rehber olan ve daima motive eden değerli hocam Sayın Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

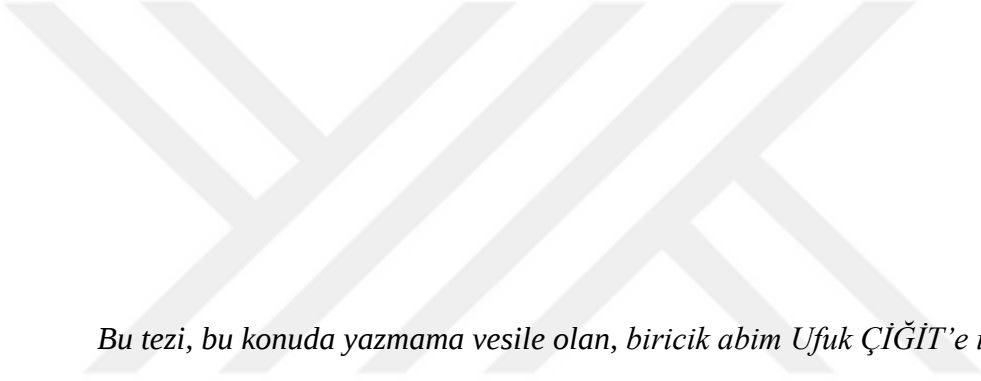
Tez savunma jürisi olan Doç. Dr. Büşra CESUR'a, uzman görüşleri ile çalışmama değer katan Prof. Dr. Gülçin BOZKURT, Prof. Dr. Hava ÖZKAN, Dr. Öğr. Üyesi Hamide Nur ÇEVİK ÖZDEMİR'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmasının yürütülmesinde destek olan kurumlara ve soru formlarını cevaplandıran değerli meslektaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca maddi, manevi bütün destekleri sağlayıp beni bu günlere getiren, ilgisi ve sevgisiyle her zaman yanımda olan, daima bana güvenen aileme sonsuz teşekkürlerimi ve sevgilerimi sunarım.

Doğduğu andan itibaren hayatımın neşe kaynağı olan sevgili yeğenim Ece Ela ÇİĞİT'e sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Hümeyra ÇİĞİT, 23/11/2023



Bu tezi, bu konuda yazmama vesile olan, biricik abim Ufuk ÇİĞİT'e ithaf ediyorum.

TÜRKÇE ÖZET

Sağlık Çalışanlarının Konjenital Kalp Hastalıklarının Fiziki Muayene Bulguları Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

ÇİĞİT, Hümeýra
Yüksek Lisans Tezi, Ebelik Anabilim Dalı,
Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hatice ACAR BEKTAŞ

2023, 58 sayfa

Giriş ve Amaç: Konjenital kalp hastalıkları (KKH) neonatal ölümlerin %10'unu oluşturmaktadır ve tüm bebek ölümlerinin yaklaşık yarısından sorumludur. Bu çalışmanın amacı, doğumhane birimi, kadın sağlığı-hastalıkları servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan, ebe ve hemşirelerin bu KKH'nin fiziki muayene bulguları hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesidir.

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırmanın evrenini, Tokat il merkezi ve ilçelerindeki hastanelerde doğumhane, kadın doğum servisi ve yenidoğan yoğun bakım birimlerinde aktif çalışmakta olan ebe ve hemşireler oluşturmaktadır (N=158). Örneklem seçimi yapılmamış, gönüllük esası ile 128 kişiye ulaşılmıştır. Çalışmada, literatür taranarak hazırlanan tanıtıcı bilgi formu ve araştırmacılar tarafından uzman görüşü alınarak hazırlanan KKH bilgi testi kullanılmış ve veriler birebir görüşülerek, öz bildirime dayalı olarak toplanmıştır. Bilgi testinde sorular inspeksiyon, oskültasyon, palpasyon ve diğer uygulamalar olarak gruplanmış olup doğru cevaplar 1 puan, yanlış cevaplar 0 puan üzerinden hesaplanarak toplamda 32 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalanılmıştır. Araştırmada sürekli değişkenler arasındaki ilişki korelasyon analizi ile test edilmiştir

Bulgular: Katılımcıların (n=128) yaş ortalaması 34.72 ± 9.37 , mesleki tecrübe yıl ortalamaları 12.51 ± 9.93 , %49.20'si lisans mezunu, %41.40'ı doğumhane çalışanıdır. Katılımcıların toplam bilgi, inpeksiyon, oskültasyon, palpasyon ve diğer uygulamalar alanlarındaki puanlarının orta

düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bilgi puanlarında, katılımcıların “öğrenim durumları ve “daha önce KKH belirtilerini tanımlama” özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Katılımcıların özellikleri ile bilgi puanları arasında bir ilişki tespit edilmemiştir.

Sonuç: Bu çalışmada yenidoğana bakım veren sağlık çalışanlarının KKH fizik muayene bulguları konusunda orta düzeyde bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Gerekli bilgi ve becerilerin artırılması konusunda hem bireysel hem kurumsal olarak tedbirlerin alınması, eksikliklerin giderilmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler:Yenidoğan, Konjenital Kalp Hastalıkları, Ebe, Hemşire, Bilgi Düzeyi, Fizik muayene

ENGLISH ABSTRACT

Determining the Knowledge Level of Healthcare Professionals About Physical Examination Findings of Congenital Heart Diseases

ÇİĞİT, Hümeýra

Master's Thesis, Department of Midwifery,

Thesis Advisor: Hatice ACAR BEKTAŞ, Assistant Professor

2023, 58 page

Introduction and Purpose: Congenital heart diseases (CHD) constitute 10% of neonatal deaths and are responsible for approximately half of all infant deaths. The aim of this study is to determine the knowledge level of healthcare professionals in the delivery room, gynecology-maternity service and neonatal intensive care units regarding the physical examination findings of CHD.

Materials and Methods: The population of this descriptive study consists of midwives and nurses actively working in the delivery room, gynecology-maternity service and neonatal intensive care units in hospitals in Tokat city center and districts (N=158). No sample selection was made, 128 people were reached on a voluntary basis. In the study, an introductory information form and a CHD knowledge test prepared by scanning the literature were used, and data were collected through face-to-face interviews and based on self-report. In the knowledge test, the questions were grouped as inspection, auscultation, palpation and other applications, and correct answers were calculated as 1 point and incorrect answers were calculated as 0 points, for a total of 32 points. Independent groups t-test, one-way analysis of variance and post hoc (Tukey, LSD) analyzes were used. In the study, the relationship between continuous variables was tested with Pearson correlation analysis.

Results: The average age of the participants (n=128) was 34.72 ± 9.37 , the average number of years of professional experience was 12.51 ± 9.93 , 49.20% were undergraduate graduates, and 41.40% were delivery room workers. It was stated that the scores of the participants in the areas of total knowledge, inspection, auscultation, palpation and other applications were moderate. A

statistically significant difference was found in the knowledge scores in terms of the participants' "education status" and "previously identifying CHD symptoms" characteristics ($p < 0.05$). No significant relationship was detected between the characteristics of the participants and their knowledge scores.

Conclusion: In this study, it was determined that healthcare professionals caring for newborns had moderate knowledge about CHD physical examination findings. It is important to take measures both individually and institutionally to increase the necessary knowledge and skills and to eliminate deficiencies.

Key Words: Newborn, Congenital Heart Diseases, Midwife, Nurse, Knowledge Level, physical examination

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problemin Tanımı.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı	1
1.3 Araştırma soruları.....	2
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1. Konjenital Kalp Hastalıkları.....	3
2.2. Konjenital Kalp Hastalıklarının Etiyolojisi.....	3
2.3. Konjenital Kalp Hastalıklarının Türkiye ve Dünyada Görülme Durumu	4
2.3.1. Dünyada Konjenital Kalp Hastalıkları Doğum Prevalansı	6
2.3.2. Türkiye’de Konjenital Kalp Hastalıkları Prevelansı.....	6
2.4. Konjenital Kalp Hastalıklarının Belirtileri	7
2.5. Konjenital Kalp Hastalıkları Tanısında Sağlık Çalışanlarının Rolü	9
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	10
3.2. Araştırmanın Amacı	10
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	10
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	10
3.5. Verilerin Toplanması.....	10
3.5.1. Veri Toplama Araçları	10
3.5.2. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulanması ve Verilerin Toplanması.....	11
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	12

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	12
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	12
4. BULGULAR	13
4.1. Katılımcıların Özellikleri	13
4.2. Katılımcıların Yenidoğanda KKH Belirtilerine Yönelik Cevaplarının Dağılımı	15
4.3. Katılımcıların nabız oksimetre taraması ile ilgili genel bilgi durumları	16
4.4. Katılımcıların KKH bilgi formuna verdikleri cevapların dağılımı	16
4.5. Katılımcıların Bilgi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu... 18	
4.6. Katılımcıların Bilgi Puanları İle Yaş, Mesleki Tecrübe, Birimde Çalışma Süresine Göre Korelasyonu	21
4.7. Katılımcıların bilgi puan ortalamaları	21
5. TARTIŞMA.....	23
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	27
6.1. Sonuçlar.....	27
6.2. Öneriler.....	28
7. EKLER	29
EK 1)	29
EK 2)	30
EK 3)	32
EK 4)	34
EK 5)	35
EK 6)	36

8. KAYNAKÇA	37
9. ÖZ GEÇMİŞ.....	Error! Bookmark not defined.



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 4-1: Katılımcıların Özellikleri	14
Tablo 4-2: Katılımcıların yenidoğanda KKH belirtilerine yönelik cevaplarının dağılımı	15
Tablo 4-3: Katılımcıların KKH taraması ile ilgili genel bilgi durumları.....	16
Tablo 4-4: Katılımcıların KKH bilgi formuna verdikleri cevaplarının dağılımı	17
Tablo 4-5: Katılımcıların Bilgi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu	20
Tablo 4-6: Katılımcıların Bilgi Puanlarının Yaş, Mesleki Tecrübe, Birimde Çalışma Süresine Göre Korelasyonu	21
Tablo 4-7: Katılımcıların Bilgi Puan Ortalamaları	22

KISALTMALAR LİSTESİ

KKH: Konjenital Kalp Hastalıkları

KKKH: Kritik Konjenital Kalp Hastalığı

VSD: Ventriküler Septral Defekt

PS: Pulmoner Stenoz

ASD: Atrial Septal Defekt

BAT: Büyük Arter Transpozisyonu

PDA: Patent Duktus Arteriyozus

MKP: Mitral Kapak Prolapsusu

BAK: Biküspid Aort Kapağı

FT: Fallot Tetralojisi

EKO: Ekokardiyografi

1. GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımı

Konjenital (doğuştan) kalp hastalığı (KKH), yaşamın ilk yılında, bulaşıcı hastalıklar hariç tutulduğunda diğer tüm durumlardan daha fazla ölüme neden olur (Hoffman ve Kaplan, 2002). KKH binde 19-75 arasında değişen, dünya çapında çocukluk çağı morbidite ve mortalitesinin önemli bir nedenidir (Bruneau, 2008). KKH ile doğanlar, yenidoğan dönemini atlattırlarsa, yaşamın ilk yılında yaklaşık 12 kat daha yüksek ölüm riski altındadır (Aburawi, 2006). KKH' nin hem genetik yatkınlık hem de çevresel etkiler nedeniyle çok faktörlü olduğu bilinmekle birlikte, KKH' nin etiyolojisi hala tam olarak anlaşılamamıştır (C Ferencz, Rubin, Loffredo ve Wilson, 1997). KKH' li çocukların yetişkinliğe kadar hayatta kalması ve aile kurmasıyla birlikte, KKH aile ve toplum sağlığı açısından daha da kritik hale gelmektedir (Diseases, 2019).

KKH klinik görünümü, defektin tipine ve ciddiyetine göre değişir (Roy, Shahed, Roy, Sarah ve Chowdhury, 2020). Sık tekrarlayan göğüs enfeksiyonları, ilgilenen sağlık görevlisinin bilgisizliği, zayıf teşhis araçları, kötü sevk sistemleri ve vasıflı personel eksikliği gibi nedenlerle tekrar tekrar hastaneye yatmaları ve tedavi edilmeleri gerekir. Bunlar geç tanıya ve ölüm oranlarının artmasına neden olur (Aburawi, 2006).

Yenidoğanın doğumunda aktif rol alan ebeler aynı zamanda ilk muayenesini de yaparlar. Bundan dolayı ebeler yenidoğanda konjenital rahatsızlıkların belirlenmesinde, erken tespitinde önemli rollere sahiptirler (Friedberg vd., 2009).

1.2 Araştırmanın Amacı

Yapılan araştırmalarda KKH'nin %20-35'inin yenidoğanın doğum sonrası klinik ve fizik muayenesiyle belirlenerek tespit edildiği tahmin edilmekte ve yenidoğanların gelişmiş ülkelerde %30'unun da doğum sonrası KKH tanısı almadan taburcu edildikleri ve bunların ortalama iki haftadan daha az bir sürede hayati bir riskle tekrar acil polikliniğe geri gelerek yaşamlarını kaybettikleri belirlenmiştir (Dolgun, 2016).

Bu bağlamda yenidoğana bakım veren tüm birimlerdeki sağlık çalışanlarının bilgi ve beceri düzeylerinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, doğumhane birimi, kadın sağlığı-hastalıkları servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan, ebe ve hemşirelerin KKH fizik muayene bulguları hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesidir.

1.3 Araştırma soruları

Soru-1: Yenidoğana sağlık bakım hizmeti veren sağlık çalışanlarının KKH fizik muayene bulguları konusunda bilgi düzeyleri nedir?

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Konjenital Kalp Hastalıkları

KKH, anne karnında gelişen ve genelde doğum sonrası tanısı konulan yapısal veya fonksiyonel kalp hastalıkları olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak tanı doğumdan sonra konulmasına rağmen doğumda var olduğu düşünülen kalp hastalıkları da bu tanımlamanın içine girmektedir. KKH'nin gerçek sıklığının saptanabilmesi için bu hastalığa sahip olgular belirlenerek hepsine tanı konulması gerekir. Fakat bazı sebeplerden dolayı bunu yapabilmek mümkün olmamaktadır. Birçok ülkede tıbbi donanımın yeterli düzeyde olmaması ve deneyimli sağlık profesyoneli yetersizliği bunların başlıca sebeplerindendir. Fallot Tetralojisi (FT) ve geniş Ventriküler Septal Defekt (VSD) gibi klinikte teşhisi erken konulan ve belirtileri diğer türlere göre daha kolay fark edilen kardiyak patolojilerin yanı sıra minimal Pulmoner Stenoz, küçük VSD ve Atrial Septal Defekt (ASD) gibi fizik muayenede gözden kaçabilen, hemen belirti vermeyen kardiyak patolojilerin varlığı da kısa sürede tanı konmayı engelleyen sebepler arasındadır (Marelli, Mackie, Ionescu-Ittu, Rahme ve Pilote, 2007). Gelişmiş ülkelerde KKH'nin, %50'si doğduktan sonraki ilk bir hafta içinde, geriye kalan %50'lik kısımda doğum sonu bir ay içinde KKH tanısı alır. Aynı zamanda doğum sonu yenidoğan ölümlerinin büyük çoğunluğu KKH'den kaynaklanmaktadır (Binstadt ve diğerleri, 2007). Bu da bildirilen sıklıkların gerçekten daha az olmasına neden olmakta ve gerçek sıklığın belirlenmesini engellemektedir. Doğum öncesi teşhisin konulması doğum sonunda da yenidoğan ölümlerinin önüne geçebilmektedir. Prenatal dönemde ayrıntılı ultrasonografi, fetal ekokardiyografi, annenin değerlendirilmesi gibi uygulanması gereken girişimlerle çok sayıda kardiyak vakalar önceden saptanabilir ve uygun girişim, tedavi yapılarak yenidoğanın hayatı kurtarılabilir ve doğum sonu yaşam standartları arttırılabilir.

2.2. Konjenital Kalp Hastalıklarının Etiyolojisi

KKH'nin çoğunun nedeni bilinmemektedir. Doğuştan kalp hastalığı vakalarının çoğunun multifaktöriyel olduğu ve genetik yatkınlık ve çevresel uyarının bir kombinasyonundan kaynaklandığı düşünülmüştür. Doğuştan kalp lezyonlarının küçük bir yüzdesi, özellikle trizomi 21, 13 ve 18 ve Turner sendromu olmak üzere kromozomal anormalliklerle ilişkilidir; kalp

hastalığı, trizomi 18'li hastaların %90'ından fazlasında, trizomi 21'li hastaların %50'sinde ve Turner sendromluların %40'ında bulunur. Diğer genetik faktörler doğuştan kalp hastalığında rol oynamaktadır.

Örneğin; Asyalı çocuklarda VSD ve beyaz ırkta Büyük Arter Transpozisyonunun (BAT) görülme sıklığı diğerlerine göre daha yaygındır. 1. derece akraba (ebeveyn veya kardeş) etkilenirse, doğuştan kalp hastalığının tekrarlama riski artar. KKH sebepleri spesifik gen kusurlarından da kaynaklanabilmektedir (Bernstein, 2004). İntrauterin dönemde fetal gelişimde kalbin yapısında bozukluklar oluşur. Gebeliğin 14-60. günleri arasında kalp ve büyük damarlar gelişir. Bu dönem kardiyak anomalilerin gelişme riskinin en yüksek olduğu dönemdir. Gebelik döneminin ilk aylarında annede görülebilecek Rubella (kızamıkçık); PS, Patent Duktus Arteriyozus (PDA), ASD, VSD'ye neden olur. Bunların yanı sıra annede görülen bazı hastalıklar da yenidoğan ve fetüste görülen KKH'nin nedenleri arasındadır. Örneğin annede fenilketonüri, diyabet ve bunların yanı sıra sistemik lupus eritematozus gibi görülen hastalıklardır. Lityum, etanol, varfarin, talidomid, anti metabolitler, antikonvülzanlar içeren ilaçların kullanımı da KKH riskini %2- 4 arasında arttırmaktadır. Anne yaşı, alkol, sigara gibi alışkanlıklar, gebelik döneminde beslenme de KKH riskini arttırmaktadır (Bernstein, 2004).

2.3. Konjenital Kalp Hastalıklarının Türkiye ve Dünyada Görülme Durumu

KKH olan hastaların popülasyonu sürekli olarak artmaktadır (Marelli ve diğerleri, 2007). KKH, genel popülasyondaki her bin canlı doğumdan yaklaşık sekizini etkiler ve bu da onu en yaygın doğum kusurlarından biri yapar (Conditions, 2000). Hafif derecede olan veya zamanla ilerlemesi duran KKH hemen belirti veremediği için görülme sıklığı oranında farklı sonuçlar vermektedir. Bin canlı doğumda 19-75 arasında değişen ve daha büyük oranda düşüklerde görülen KKH, dünya çapında çocukluk çağı morbidite ve mortalitesinin önemli bir nedenidir (Bruneau, 2008). KKH, canlı doğumların yaklaşık %0,8'inde görülür. İnsidans ölü doğanlarda (%3-4), spontan düşüklerde (%10-25) ve prematüre bebeklerde PDA hariç yaklaşık %2 daha yüksektir. Bu genel insidans, Mitral Kapak Prolapsusunu (MKP), erken doğmuş bebeklerin PDA'sını ve Biküspid Aort Kapaklarını (BAK) (yetişkinlerin %1-2'sinde mevcuttur) içermez. KKH bebeklerde geniş bir ciddiyet yelpazesine sahiptir: 1.000 yenidoğan bebekten yaklaşık 2-3'ü yaşamın ilk yılında

kalp hastalığı ile semptomatik olacaktır. Tanı KKH olan hastaların %40-50'sinde 1 haftalıkken ve hastaların %50-60'ında 1 aylıkken konur. Hem palyatif hem de düzeltici cerrahideki gelişmelerle birlikte, doğuştan kalp hastalığı olan ve yetişkinliğe kadar hayatta kalan çocukların sayısı önemli ölçüde artmıştır (Bernstein, 2004).

KKH görülme sıklığında coğrafi bölgelere göre de değişiklik gösterdiği gözlemlenmiştir. Önemli coğrafi farklılıklar bulunmaktadır. Asya'da en yüksek toplam KKH prevalansı olarak başta yer almaktadır. (1000 canlı doğumda 9,3 olarak). Bu bulgu kısmen bazı çalışma popülasyonlarında (Örneğin; İran ve Hindistan'da) yüksek akrabalık oranlarına bağlanabilir. Akraba ebeveynleri olan çocuklar arasında KKH doğum prevalansının akraba olmayan ebeveynlere göre oldukça yüksek olduğu bulunmuştur ve bu da önemli bir genetik etkiye işaret etmektedir (Badaruddoza, Afzal ve Akhtaruzzaman, 1994). Asya'da yapılan çalışmalarda elde edilen bu bulgularda pulmoner çıkış yolu tıkanıklıklarının nispeten yüksek doğum prevalansını ve sol ventrikül çıkış yolu tıkanıklıklarının düşük doğum prevalansını oluşturduğu görülmüştür. Jacobs ve ark. yaptıkları çalışmalarda, beyaz çocukların daha fazla sol ventriküler obstrüktif lezyona sahip olduğunu, Çinli çocukların ise daha fazla sağ ventriküler çıkış yolu lezyonlarına sahip olduğunu belirtmişlerdir (Jacobs, Leung ve Karlberg, 2000).

Elde edilen bulgularda ilginç bir şekilde, Avrupa ikinci en yüksek toplam KKH doğum yaygınlığına sahiptir. Avrupa ve Kuzey Amerika arasındaki fark (1000 canlı doğumda 8,2'ye karşı 6,9; $p < 0,001$) beklenmedik bir orandır çünkü bu 2 kıtadaki çalışma popülasyonları ve çalışmaların tasarımı oldukça karşılaştırılabilir. Bu farklılık etnik, sosyoekonomik ve çevresel farklılıklara bağlanabilir. Kuzey Amerika nispeten daha büyük bir Afrikalı-Amerikalı nüfusa sahiptir ve daha önce açıklandığı gibi KKH bu popülasyonda daha az yaygındır (Correa-Villaseñor, McCarter, Downing, Ferencz ve Group, 1991). Farkın bir kısmı, sağlık hizmetleri ve sevk sistemlerindeki farklılıklarla da açıklanabilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Baltimore-Washington Bebek Çalışmasında belirtildiği gibi, gelişimsel anormallikleri olan bebeklerin sevk edilmesi Down Sendromu ve diğer trizomiler gibi kardiyak değerlendirme için inhibe edilebilir, oysa bu toplumsal faktörler muhtemelen çoğu Avrupa ülkesinde daha az öneme sahiptir (Charlotte Ferencz ve diğerleri, 1985). Dahası, gelir durumuna göre KKH doğum yaygınlığında önemli farklılıklar bulunması; kaynakların, sağlık sigortasının, tarama programlarının ve sevk

sistemlerinin eksikliğinin muhtemelen gerçek doğum yaygınlığının eksik tahminine yol açtığı gerçeğini savunuyor (Takkenberg ve Roos-hesselink, 2011).

Bildirilen en yüksek toplam KKH doğum prevalansı Asya'da 1000 canlı doğumda 9,3 ve en düşük Afrika'da 1000 canlı doğumda 1,9 olarak bulunmuştur. Asya'da bildirilen toplam KKH doğum prevalansı diğer tüm kıtalara kıyasla büyük oranda daha yüksektir. Avrupa, bildirilen ikinci en yüksek toplam KKH doğum prevalansına sahiptir (1.000 canlı doğumda 8.2'dir). Aynı zamanda dünya bankası gelir grupları arasında önemli farklılıklar bulunmuştur. Yüksek gelirli ülkelerde bildirilen en yüksek toplam KKH doğum yaygınlığı (1.000 canlı doğumda 8.0; tümü, $p < 0.001$). Üst-orta gelirli ülkelerde bildirilen toplam KKH doğum yaygınlığı 1000 canlı doğum başına 7,3 ve alt-orta gelirli ülkelerde 1000 canlı doğumda 13 olarak bulunmuştur. Düşük gelirli ülkelerden mevcut verilere ulaşılammıştır (Takkenberg ve Roos-hesselink, 2011).

2.3.1. Dünyada Konjenital Kalp Hastalıkları Doğum Prevalansı

KKH doğum prevalansının dünya çapında ve zaman içinde değiştiği görülmektedir. Dünya çapındaki KKH doğum prevalansı hakkında güvenilir bilgiye sahip olmak önemlidir çünkü bu, etiyolojisinin daha iyi anlaşılmasını sağlar. 1930'dan 2010'a kadar elde edilen verilerle yapılan bir çalışmaya göre KKH doğum prevalansı, 1930'dan 1934'e 1000 canlı doğumda 0.6'dan 1000 canlı doğumda 9.1'e önemli ölçüde artmıştır. 1961'den 1975'e her 1000 canlı doğumda 5.3 civarında stabilizasyon izlenmiş; 1995 ve nihayetinde son 15 yılda 1.000 canlı doğumda yaklaşık 9.1 civarında istikrar sağladığı görülmüştür (Takkenberg ve Roos-hesselink, 2011)

2.3.2. Türkiye'de Konjenital Kalp Hastalıkları Prevalansı

Türkiye'de Mart 1995-Aralık 2002 tarihleri arasında yapılan 8 yıllık bir çalışmada Orta Anadolu bölgesindeki büyük bir üçüncü basamak hastanesinde KKH prevalansı araştırıldı. Çalışma süresi boyunca toplam KKH prevalansı 1000 canlı doğan başına 7.77'dir. Prevalans 1995-2002 yılları arasında 1000 canlı doğumda 6.35'ten 9,65'e yükseldi ($p < 0.05$). İzole VSD (%32.6) en sık görülen asiyanotik anomalidir ve FT (%5.8) en sık siyanotik anomalidir. KKH ile en sık görülen kalp dışı anomaliler kas-iskelet anomalileridir (Başpınar ve diğerleri, 2006).

Yine Ocak 2006-Aralık 2010 yılları arasında yapılan çalışmalarda yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki KKH sıklığı %7,5 olarak bulunmuştur. 141'i (%47) kız, 159'u (%53) erkek olan hastaların %67,7'sinde asiyanotik, %32,3'ünde siyanotik KKH saptanmıştır. Elde edilen bulgulara yenidoğanlarda en sık görülen asiyanotik KKH, VSD (%15,3) en sık görülen siyanotik KKH ise (%10) BAT olarak belirlenmiştir. Olguların 46'sında (%15,3) akraba evliliği, 13'ünün (%4,3) aile öyküsünde KKH saptanmış olup toplam 300 olgunun 220'sinin (%73,3) taburcu edilmiş olduğu, 67'si (%22,3) kaybedildiği ve 13'ü (%4,3) başka merkeze sevk edildiği belirlenmiştir. Sonuç olarak KKH her 1.000 canlı doğumda 5-8 arasında görülürken, yenidoğan döneminde sıklığı 7-11 kat artmaktadır. Yenidoğanlarda kardiyolojik ve ekokardiyografik değerlendirmenin öneminin iyi anlaşılması ve uygulanması gereklidir. Ayrıca yenidoğan döneminde KKH'nin erken tanı ve tedavi hayat kurtarır, mortalite ve morbidite oranında belirgin azalmaya yardımcı olur (Ertürk ve diğerleri, 2016).

2.4. Konjenital Kalp Hastalıklarının Belirtileri

Özellikle yenidoğan döneminde hemodinamik değişikliklerin hızlı olması nedeniyle tanı ve tedavi için kardiyolojik değerlendirme çok önemlidir (Bernstein, 2004). KKH'nin yenidoğan dönemindeki belirti ve bulgularında herhangi semptom görülmeyeceği gibi bu dönemde hastalarda siyanoz, şok gibi ciddi bulgulara da rastlanmaktadır. Bunun yanı sıra üfürüm, siyanoz, huzursuzluk ve beslenememe gibi nonspesifik bulgulara görülebilir. ASD, hafif kapak yetmezlikleri gibi KKH'de ekokardiyografi (EKO) yapılmadan tanı konulması olanaksız olmaktadır. Bu sebeple özellikle yaşamın ilk günlerinde (ilk 30 günündeki) yenidoğan hastalarda KKH'nin tanısını koymak için gerekli takip ve tedaviler yapılmalı ve acil durumlarda anjiyografi ve ameliyat için yönlendirme yapabilmek için çocuk kardiyoloji polikliniğinde değerlendirilmesi gereklidir (Aydın Şahin, 2012). Konjenital kalp hastalığı olan yenidoğanlarda özellikle yaşamın ilk günlerinde asemptomatik olabildiğinden bu sebeple genelde kalp damar sistemi dışındaki başka sebeplerle hastaneye yatırılırlar. Bulut ve ark.'nin yaptığı çalışmada, tanı alan hastaların, kardiyovasküler sistem dışı nedenlerle hastaneye yatış oranı %83 olarak bildirilmiştir. Bunun sebebi asiyanotik doğumsal kalp hastalıklarının genellikle kompleks olmayan kardiyak defektlerle beraber olması ve ön planda çoğunlukla solunum sıkıntısı olarak, acil servisten

kliniğe yatış olduktan sonra üfürüm varlığı veya tedaviye rağmen, solunum sıkıntısının devam etmesi ile kardiyoloji konsültasyonu istemi ile tanı konulmasıdır. Yapılan çalışmada yenidoğanın 2. günde asiyanotik tanı yaşı, siyanotik hastaların tanı yaşı ise 1. günde belirlenmiştir (Bulut ve diğerleri, 2012).

KKH şüphesi bulunan yenidoğanı değerlendirmek, üç ana başlık ve sistematik bir yaklaşımdan oluşur. İlk olarak, doğumsal kalp kusurları, nabız oksimetresi yardımıyla fizik muayene ile belirlenebilen siyanozun varlığına veya yokluğuna göre 2 ana gruba ayrılabilir. İkincisi; bu 2 grup, göğüs radyografisinin artmış, normal veya azalmış pulmoner vasküler işaretler gösterip göstermediğine göre daha fazla alt bölümlere ayrılabilir. Son olarak, elektrokardiyogram sağ, sol veya biventriküler hipertrofinin olup olmadığını belirlemek için kullanılabilir. Kalp seslerinin karakteri ve herhangi bir üfürümün varlığı ve karakteri ayırıcı tanıyı daha da daraltır. Nihai tanı daha sonra ekokardiyografi, BT veya MRI veya kalp kateterizasyonu ile doğrulanır (Bernstein, 2004).

Yenidoğanın şüpheli KKH tanısı fizik muayenesinde gözlemlenmesi gereken diğer önemli bir durum siyanoz varlığının bulunup bulunmamasıdır. Düşük arterial oksijen saturasyonu santral siyanozu düşündürür. Periferik tipteki siyanoz diğer sebeplerden görülmektedir (Yabek, 1984).

Yenidoğan fizik muayenesinde kardiyak üfürüm dikkatle yorumlanmalıdır. Yaşamın ilk birkaç gününde duyulan üfürümün PDA'ya bağlı üfürüm olduğu düşünülür. VSD'de üfürüm birkaç gün veya hafta sonra ortaya çıkmaktadır. Ufak VSD gibi nisbeten benign lezyonlarda saptanan üfürümler çok şiddetlidir. Bazen ağır kalp hastalıklarında çok küçük üfürüm de duyulabilir (Warnes ve diğerleri, 2008). Sağlıklı yenidoğanlarda yaşamın ilk günlerinde yapılan rutin muayene ile KKH'lerin ancak %50 veya daha azı hesaplanmaktadır. Fakat üfürüm varlığında bu oran %54'e yükselir. Term bebeklerde duyulan üfürümlerin %50'sinden fazlası masum üfürümlerdir (Bulut ve diğerleri, 2012).

2.5. Konjenital Kalp Hastalıkları Tanısında Sağlık Çalışanlarının Rolü

Ebe ve hemşireler KKH'nin prenatal ve doğum sonu dönemde tanımlamasında iyi bir öykü alarak bu sürece büyük katkı sağlarlar. Prenatal öykü alınırken annenin hamilelikte geçirdiği enfeksiyonların ne olduğu, kullanılan ilaçların belirlenmesi, alkol sigara madde bağımlılığı durumu, ailede herediter bir hastalık varlığı, annenin daha önceki gebelik öyküsü (varsa düşük sayısı, ölü doğum, ani bebek ölümü var mı? çocuklarında KKH varlığı...) gibi başlıklarla ilderlenmelidir. Yenidoğan intrauterin yaşamdan koptuğu ilk anlarda solunum, dolaşım gibi yaşamsal fonksiyonlarla ekstrauterin hayata uyum sağlamaya çalışır. Bu dönemde yenidoğanda hemodinamik değişiklikler çok hızlıdır (Hoffman ve Kaplan, 2002). Bu yüzden yenidoğanın ilk muayenesinde önemli kardiyak belirti ve bulgulara rastlanmayabilir. Yenidoğan kardiyovasküler değişimler açısından bu sebeple ilk bir haftada birkaç kez değerlendirilmelidir. Yenidoğanın doğumunda aktif rol alan ebeler aynı zamanda ilk muayenesini de yaparlar. Bundan dolayı ebeler yenidoğanda, konjenital rahatsızlıkların tanımlamasında çok büyük role sahiptirler. Yenidoğanın fizik muayenesinde karşılaşılan bazı bulgular kardiyoloji tanımlamalar için uygun olsa da yenidoğan için bazen normal durumlardan da sayılabilir. Örnek olarak, emme güçlüğü, siyanoz, taşikardi, takipne, göz kapaklarında oluşan ödem gibi bulgular KKH tanımlamada belirti olsa da ilk yaşam evresinde bunlar yenidoğanda görülebilecek normal bulgularda olabilir. Doğumdan sonra bebeğin deri rengi değerlendirildiğinde normal renginden daha koyu renkte olabilir fakat akciğer solunumunun başlaması ile birlikte gül pembe rengine döner. Cilt ve mukozalarda görülen mavi mor renk değişiklikleri siyanozu temsil eder. Çalışanlar siyanozu olan yenidoğanda en önemli nedenin kalp ve akciğer sorunu olduğunu unutmamalı ve bunun klinikte ayırt edilmesinde en önemli bulgu bebeğin ağlayıp ağlamamasıdır. Aynı zamanda oksijen verildiği zaman siyanoz düzelmişse bu akciğer kaynaklıdır. Fakat düzelmiyorsa bu KKH'a bağlı bir durumu gösterir (Friedberg ve diğerleri, 2009). Yapılan araştırmalar, öncesinde KKH tanısı almayan yenidoğanlarda, doğum sonu ilk 28 gün içinde tanımlamasında, bu konuda eğitim almış olan ebe ve hemşirelerin yardımıyla nabız oksimetresi testinin kullanılmasının tanıyı koymada yardımcı olduğunu göstermiştir (Diseases, 2019). KKH teşhisinde kalp üfürümleri ileri yaş için belirleyici olabiliyorken yenidoğan dönemindeki üfürümler tanımlamada yetersiz kalmaktadır (Frank ve Jacobe, 2011).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.2.Araştırmanın Amacı

Bu çalışma; Tokat ili ve ilçelerindeki hastanelerin doğumhane birimi, kadın sağlığı-hastalıkları servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde aktif çalışan (hekim dışı sağlık çalışanlarından) ebe ve hemşirelerin KKH fizik muayene bulguları konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür.

3.3.Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma için etik onay ve kurum izinleri alındıktan sonra, veriler **01/11/2022- 31/03/2023** tarihleri arasında Tokat ili ve ilçelerindeki hastanelerin (Tokat Devlet Hastanesi, Niksar Devlet Hastanesi, Erbaa Devlet Hastanesi, Reşadiye Devlet Hastanesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversite Hastanesi, Zile Devlet Hastanesi, Turhal Devlet Hastanesi) doğumhane, kadın doğum servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan ebe ve hemşirelerden toplanmıştır.

3.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Tokat ili ve ilçelerindeki hastanelerin doğum salonu, kadın doğum servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde aktif çalışan ebe ve hemşireler oluşturmuştur. Belirtilen hastanelerde ilgili birimlerde ilgili sağlık çalışanı sayısı 158'dir. Örneklem hesaplaması yapılmamış tüm evrene ulaşılacak istenmiştir. Çalışmaya 128 kişi katılmıştır.

3.5.Verilerin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan tanıtıcı bilgi formu ve KKH bilgi testi kullanılarak toplanıldı. Hazırlanana soru formları uzman görüşüne sunulup onay alındıktan sonra uygulanmıştır.

Kişisel bilgi formu: Kişisel bilgi formu sosyo-demografik özellikleri belirleyen sorulardan oluşmaktadır (EK-1).

KKH tanılanması hakkında bilgi Testi: KKH tanılanması ve taramasıyla ilgili konuları sorgulayan sorulardan oluşmaktadır (EK-2). KKH bilgi testinde (EK 3) sorular inspeksiyon, oskültasyon, palpasyon ve diğer uygulamalar başlığı altında gruplandırılarak toplamda 32 soru olmak üzere doğru cevaplar 1 puan, yanlış cevaplar 0 puan üzerinden hesaplanarak toplamda 32 puan üzerinden değerlendirmeye alınmıştır. Bilgi testi aşağıdaki uzmanların görüşleri alınarak hazırlanmıştır.

Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü (Uzmanlık= Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği),

Prof. Dr. Gülçin BOZKURT: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü (Uzmanlık= Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği),

Prof. Dr. Hava ÖZKAN: Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü (Uzmanlık= Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği),

Dr. Öğr. Üyesi Hamide Nur ÇEVİK ÖZDEMİR: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Uzmanlık= Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği),

3.5.2. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulanması ve Verilerin Toplanması

Uzman görüşü alınarak hazırlanan soruları değerlendirmek ve kullanılabilirliğini ölçmek için Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü dördüncü sınıf öğrencileriyle ön çalışma yapılmış ve soru formu düzenlenmiştir. Elde edilen bu veriler analize dahil edilmemiştir.

Veriler, araştırmacı tarafından **01/11/2022- 31/03/2023** tarihleri arasında ilgili kurumlar ziyaret edilip, birimlerde yüz yüze görüşme yapılarak öz bildirime dayalı olarak toplanmıştır.

3.6.Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmamızın sonucunda elde edilen veriler kodlanarak bilgisayara aktarılmış ve verilerin analizinde hizmet satın alınmıştır. Veriler SPSS 21 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesinde frekans ve yüzde analizlerinden, bilgi testinin incelenmesinde ortalama ve standart sapma istatistiklerinden faydalanılmıştır. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelenmiş, normal dağılım gösterdikleri belirlenmiştir. Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre bilgi düzeylerindeki farklılaşmaların incelenmesinde bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalanılmıştır. Araştırmada sürekli değişkenler arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Bu araştırmada bilgi testinin güvenirliği, Cronbach's Alpha=0,842 olarak, yüksek bulunmuştur.

3.7.Araştırmanın Etik Boyutu

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 08/19 karar no ile onay alınmıştır (EK 4).

Kurum izinleri için Tokat İl Sağlık Müdürlüğü'nden (EK 5) ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversite Hastanesi'nden onay alınmıştır (EK 6).

3.8.Araştırmanın Sınırlılıkları

Veriler tek bir ildeki hastanelerden, öz bildirime dayalı olarak toplanmıştır. Veriler sınırlı örnekleme toplandığı için, tüm ebe ve hemşireleri temsil etmediğinden, sonuçlar evrene genellenemez.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Özellikleri

Araştırmaya katılan toplam 128 sağlık çalışanının 48'i (%37.5) ön lisans, 63'ü (%49.2) lisans, 17'si (%13.3) lisansüstü mezunudur. Katılımcıların 53'ü (%41.4) doğumhanede, 42'si (%32.8) kadın doğum servisinde, 33'ü (%25.8) yenidoğan yoğun bakımda çalışmaktadır. Katılımcıların 100'ü (%78.1) devlet hastanesinde, 28'i (%21.9) üniversite hastanesinde çalışmaktadır. Katılımcıların 115'i (%89.8) çalıştıkları birimde yenidoğanı muayene ettiklerini, 13'ü (%10.2) etmediklerini belirtmiştir. Katılımcıların 81'i (%63.3) yenidoğan muayenesi konusunda kendilerini yeterli bulurken, 47'si (%36.7) bu konuda kendini yeterli bulmadığını bildirmiştir. Çalışanların yaş ortalaması (34.720 ± 9.372), mesleki tecrübe yılı ortalaması (12.510 ± 9.932), birimde çalışma süresi (yıl) ortalaması (5.800 ± 6.191) olarak saptanmıştır (Tablo 4-1).

Tablo 4-1: Katılımcıların Özellikleri

Gruplar	n (%)
Öğrenim Durumu	
Ön Lisans	48 (37,50)
Lisans	63 (49,20)
Lisansüstü	17 (13,30)
Çalışılan Birim	
Doğumhane	53 (41,40)
Kadın Doğum Servisi	42 (32,80)
Yenidoğan Yoğun bakım	33 (25,80)
Çalışılan Kurum	
Devlet Hastanesi	100 (78,10)
Üniversite Hastanesi	28 (21,90)
Birimde Yenidoğanı Muayene Etme Durumu	
Evet	115 (89,80)
Hayır	13 (10,20)
Yenidoğanı Muayenede Kendini Yeterli Bulma	
Evet	81 (63,30)
Hayır	47 (36,70)
Toplam	128 (100.00)
	Ort±ss
Yaş (Yıl)	34.720±9.372
Mesleki Tecrübe (Yıl)	12.510±9.932
Birimde Çalışma Süresi (Yıl)	5.800±6.191

4.2. Katılımcıların Yenidoğanda KKH Belirtilerine Yönelik Cevaplarının Dağılımı

Katılımcıların 57'si (%44.5) siyanoz görülmesini, 37'si (%28.9) düşük Spo2 görülmesi durumunu, 18'i (%14.1) ağız, dudak çevresi ve tırnaklarda morluğu, 12'si (%9.4) dolaşım bozukluğu görülmesi durumunu 11'i (%8.6) apne görülmesi durumunu, 11'i Katılımcıların diğer cevapları tabloda yer almaktadır (Tablo 4-2)

Tablo 4-2: Katılımcıların yenidoğanda KKH belirtilerine yönelik cevaplarının dağılımı

Katılımcıların Cevapları	Evet n(%)
Siyanoz	57 (44,50)
Düşük Spo2	37 (28,90)
Ağız, dudak çevresi ve tırnaklarda morluk	18 (14,10)
Dolaşım bozukluğu	12 (9,40)
Apne	11 (8,60)
Sıkıntılı solunum	11 (8,60)
Düzensiz nabız	9 (7,00)
Takipne	9 (7,00)
Taşikardi	9 (7,00)
Oksijen verilmesine rağmen spo2 değerinin düşük olması	8 (6,20)
Bradikardi	8 (6,20)
Emerken terleme	7 (5,50)
Steteskopla dinlenildiğinde üfürüm duyulması	7 (5,50)
İnleme	7 (5,50)
Beslenmede güçlük	7 (5,50)
Ağlarken solunum derinliğinin olması	6 (4,70)
Kilo alamama	6 (4,70)
Periferik siyanoz	6 (4,70)
Çabuk yorulma	6 (4,70)
Ekstremiteler arası spo2 farkı	6 (4,70)
Emmede güçlük	6 (4,70)
Çekilme	5 (3,90)
Cilt mukozasının oksijen verilmesine rağmen siyanoz olması	5 (3,90)
Sık sık soluk alıp verme	5 (3,90)
Emerken morarmaların olması	4 (3,10)
Nabızın normalden yüksek olması	4 (3,10)
Aritmi	4 (3,10)
Plesanta ile bağı kesilen bebeğin NRP ihtiyacı ve ex olması	2 (1,60)

4.3. Katılımcıların nabız oksimetre taraması ile ilgili genel bilgi durumları

Katılımcıların 114'ü (%89.10), yenidoğanın nabız oksimetre taraması için kullanılacak en uygun probu doğru işaretlemiş, 40'ı (%31.20) nabız oksimetre taramasında kullanılacak alanları doğru olarak ve 41'i (%32.00) nabız oksimetre taramasında en uygun zamanı doğru işaretlemişlerdir (Tablo 4-3).

Tablo 4-3: Katılımcıların nabız oksimetre taraması ile ilgili genel bilgi durumları

Katılımcıların Bilgi Durumu	Doğru n	Yanlış n
En uygun probu bilme durumu	114 (89,10)	14 (10,90)
Nabız oksimetre kullanımında alanları bilme	40 (31,20)	88 (68,80)
Nabız oksimetre taramasında doğru zamanı bilme	41 (32,00)	87 68,00)

4.4. Katılımcıların KKH bilgi formuna verdikleri cevapların dağılımı

KKH bilgi testinde sorular inspeksiyon, oskültasyon, palpasyon ve diğer uygulamalar başlığı altında gruplandırılarak toplamda 32 soru sorulmuştur. Katılımcıların “doğru, yanlış” seçeneklerinden uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir. Tablo 4-4’de * ile işaretli alanlar sorunun doğru cevabını işaretleyen kişi sayısını göstermektedir.

17. soruda (...yenidoğanda göğüs hareketleri izlenerek solunum hızı sayılır.) katılımcıların 120’si (%93.8) yanlış, 8’i (%6.2) doğru seçeneğini işaretlemişlerdir (Tablo 4-4).

18. soruda (...yenidoğanda solunum hızı 1 dakika boyunca sayılır.) katılımcıların 5’i (%3.9) yanlış, 123’ü (%96.1) doğru seçeneğini işaretlemişlerdir (Tablo 4-4).

19. soruda (...yenidoğanda solunum hızı ve derinliği kaydedilir.) katılımcıların 7’si (%5.5) yanlış, 121’ i (%94.5) doğru seçeneğini işaretlemişlerdir (Tablo 4-4).

Katılımcıların diğer cevaplarının dağılımı Tablo 4-4 de yer almaktadır.

Tablo 4-4: Katılımcıların KKH bilgi formuna verdikleri cevaplarının dağılımı

Sorular	Doğru (n)	Yanlış (N)
17) ... yenidoğanda göğüs hareketleri izlenerek solunum hızı sayılır.	8	*120
18) ...yenidoğanda solunum hızı 1 dakika boyunca sayılır.	*123	5
19) ...yenidoğanda solunum hızı ve derinliği kaydedilir.	*121	7
20) ...yenidoğanda dudakların ve ağız içi rengi değerlendirilmelidir	*118	10
21) ...yenidoğanın doğumdan hemen sonra cildinin mavi/mor olması kalp hastalığı bulgusudur	87	*41
22) ...yenidoğanda, akciğer solunumunun başlamasıyla cilt pembe rengini alır.	*124	4
23) ...yenidoğanda, cilt ve mukozanın mavi-mor renk olması kalp hastalığı belirtisidir.	*78	50
24) ...yenidoğanda, periferik siyanoz varlığı kalp hastalığı belirtisidir.	46	*82
25) ...yenidoğanda mukoza, dil ve konjunktivada belirgin olan siyanoz, kalp hastalığı belirtisi değildir.	102	*26
26) ...yenidoğanda alt ekstremitte büyümesinde gecikme önemli bir bulgudur.	*63	65
27) ...yenidoğanda çomak parmak olması önemli bir bulgudur.	*64	64
28) ... erkek cinsiyet risk faktörüdür.	103	*25
29) Yenidoğanda, dizlerini göğse doğru çekilmesi kalp hastalığı belirtisi olabilir.	*17	111
30) ...nabız, yenidoğanda sol klavikula orta hat hizasında birinci inter kostal aralıktan da dinlenmelidir.	43	*85
31) ...nabız, yenidoğanda sağ sternum hattında da dinlenmelidir.	*86	42
32) ... nabız yenidoğanda inter scapular bölgeden de dinlenmelidir.	*40	88
33) ...yenidoğanda nabız 15 saniye sayılır.	96	*32
34) ... nabız sayımı, yenidoğan ağlarken yapılır.	117	*11
35) Üfürüm kesin bulgudur.	85	*43
36) Üfürüm her yenidoğanda duyulur.	101	*27
37) Yenidoğanın ikinci kalp sesinde çiftleşme duyulması konjenital kalp hastalığı belirtisidir.	*50	78
38) Raller solunum kalp yetmezliği bulgusu olabilir.	*62	66
39) Wheezing solunum kalp hastalığını düşündürür.	77	*51
40) Palpasyonla muayenede alt ekstremitelerde nabızın üst ekstremiteye göre daha güçlü hissedilmesi kalp hastalığı bulgusudur.	90	*38
41) Yenidoğanın palpasyonla muayenesinde hepatomegali (karaciğer büyümesi) ile karşılaştırılması önemli kalp yetmezliği bulgusudur.	*34	94
42) Palpasyonla muayenede hissedilen radial nabızın yokluğu kalp hastalığını düşündürür.	69	*59
43) Yenidoğanda kan basıncı rutin olarak ölçülmez.	*76	52
44) Bacaklarda kollara göre> 10 mmHg daha yüksek kan basıncı olan bebeklerde bu durum konjenital kalp hastalıklarını düşündürür.	85	*43
45) Nabız oksimetre taramasında Sağ el ve ayak ölçümlerinden birinde $\geq$ 95 olmalıdır	*96	32
46) Nabız oksimetre taramasında el ile ayak arasındaki SPO2 farkı $\leq$ 3 olmalıdır.	*77	51
47) Nabız oksimetreyle ölçüm yapılırken bebeğin ağlaması veya hareket etmesi sonucu değiştirmez.	109	*19
48) Doğumsal kalp hastalığı olan yenidoğanlarda, oksijen verilse de spo2 değeri değişmez.	*61	67

*: Doğru cevap olarak kabul edilip, 1 puan verilenler.

4.5. Katılımcıların Bilgi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu

Bilgi puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumunu incelemek için yapılan analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Çalışanların diğer uygulamalar puanları öğrenim durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=4.127$; $p=0.018<0.05$; $\eta^2=0.062$). Farkın nedeni öğrenim durumu lisans olanların diğer uygulamalar puanlarının öğrenim durumu ön lisans olanların diğer uygulamalar puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$). Öğrenim durumu lisans olanların diğer uygulamalar puanlarının öğrenim durumu lisansüstü olanların diğer uygulamalar puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$) (Tablo 4-5).

Çalışanların bilgi toplam, inspeksiyon, oskültasyon, palpasyon puanları öğrenim durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 4-5).

Çalışanların bilgi toplam, inspeksiyon, oskültasyon, palpasyon, diğer uygulamalar puanları çalışılan birime göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 4-5).

Çalışanların bilgi toplam, inspeksiyon, oskültasyon, palpasyon, diğer uygulamalar puanları çalışılan kuruma göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 4-5).

Birimde yenidoğanı muayene edenlerin palpasyon puanları ($x=1.478$), birimde yenidoğanı muayene etmeyenlerin palpasyon puanlarından ($x=1.769$) düşük bulunmuştur ($t=-1.406$; $p=0.05<0.05$; $d=0.411$; $\eta^2=0.015$) (Tablo 4-5).

Çalışanların bilgi toplam, inspeksiyon, oskültasyon, diğer uygulamalar puanları birimde yenidoğanı muayene etme durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 4-5).

Yenidoğanı muayenede kendini yeterli bulanların oskültasyon puanları ($x=6.086$), yenidoğanı muayenede kendini yeterli bulmayanların oksültasyon puanlarından ($x=5.617$) yüksek bulunmuştur ($t=2.133; p=0.035<0.05; d=0.391; \eta^2=0.035$) (Tablo 4-5).

Çalışanların bilgi toplam, inspeksiyon, palpasyon, diğır uygulamalar puanları yenidoğanı muayenede kendini yeterli bulma göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 4-5).

KKH tanı koyanların inspeksiyon puanları, KKH tanı koymayanların inspeksiyon puanlarından yüksek bulunmuştur ($t=2.009; p=0.047<0.05; d=0.362; \eta^2=0.031$). Çalışanların bilgi toplam, oskültasyon, palpasyon, diğır uygulamalar puanları KKH tanıya göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo 4-5).

Tablo 4-5: Katılımcıların Bilgi Puanlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Farklılaşma Durumu

Demografik Özellikler	n	Bilgi Toplam	İnspeksiyon	Oskültasyon	Palpasyon	Diğer Uygulamalar
Öğrenim Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
ÖnLisans	48	19,396±2,615	8,104±1,653	5,958±1,237	1,542±0,651	3,792±0,988
Lisans	63	19,794±2,560	8,191±1,413	5,873±1,211	1,556±0,736	4,175±1,040
Lisansüstü	17	19,412±2,451	8,765±1,522	5,941±1,249	1,235±0,752	3,471±0,874
F		0,376	1,235	0,071	1,460	4,127
p		0,687	0,294	0,932	0,236	0,018
Çalışılan Birim		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Doğumhane	53	19,660±2,244	8,226±1,368	5,943±1,008	1,547±0,722	3,943±0,929
Kadın Doğum Servisi	42	19,381±2,955	7,905±1,805	5,929±1,421	1,643±0,618	3,905±1,185
Yenidoğan Yoğunbakım	33	19,758±2,538	8,667±1,291	5,849±1,278	1,273±0,761	3,970±0,984
F		0,229	2,360	0,065	2,723	0,038
p		0,796	0,099	0,937	0,070	0,963
Çalışılan Kurum		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Devlet Hastanesi	100	19,700±2,596	8,220±1,567	5,990±1,219	1,470±0,717	4,020±0,964
Üniversite Hastanesi	28	19,214±2,409	8,286±1,384	5,643±1,193	1,643±0,678	3,643±1,193
t		0,888	-0,201	1,338	-1,140	1,734
P		0,376	0,841	0,183	0,256	0,132
Birimde Yenidoğanı Muayene Etme Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	115	19,617±2,601	8,226±1,522	5,922±1,236	1,478±0,730	3,991±1,030
Hayır	13	19,385±2,181	8,308±1,601	5,846±1,068	1,769±0,439	3,462±0,877
t		0,310	-0,182	0,211	-1,406	1,781
P		0,757	0,856	0,833	0,050	0,077
Yenidoğanı Muayenede Kendini Yeterli Bulma		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	81	19,741±2,509	8,161±1,569	6,086±1,153	1,457±0,791	4,037±0,993
Hayır	47	19,340±2,640	8,362±1,451	5,617±1,278	1,596±0,538	3,766±1,068
t		0,854	-0,719	2,133	-1,068	1,448
p		0,395	0,474	0,035	0,241	0,150
KKH Tanı		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	52	20,115±2,382	8,558±1,434	6,077±1,064	1,365±0,768	4,115±1,003
Hayır	76	19,237±2,622	8,013±1,553	5,803±1,307	1,605±0,655	3,816±1,029
t		1,931	2,009	1,255	-1,897	1,634
p		0,056	0,047	0,212	0,060	0,105

F:Anova Testi; t:Bağımsız Gruplar T-Testi; Post Hoc: Tukey, LSD

4.6. Katılımcıların Bilgi Puanları İle Yaş, Mesleki Tecrübe, Birimde Çalışma Süresine Göre Korelasyonu

Çalışanların yaş, mesleki tecrübe, birimde çalışma süresi ve bilgi düzeylerini belirleyen boyutlar arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4-6: Katılımcıların Bilgi Puanlarını İle Yaş, Mesleki Tecrübe, Birimde Çalışma Süresine Göre Korelasyonu

		Yaş	Mesleki Tecrübe	Birimde Çalışma Süresi
BilgiToplam	r	0,033	0,047	0,001
	p	0,711	0,600	0,995
İnspeksiyon	r	-0,151	-0,072	-0,009
	p	0,088	0,422	0,922
Oksültasyon	r	0,163	0,114	0,019
	p	0,066	0,201	0,835
Palpasyon	r	-0,034	-0,066	-0,169
	p	0,703	0,460	0,056
Diğer Uygulamalar	r	0,137	0,134	0,110
	p	0,122	0,132	0,218

Yaş, mesleki tecrübe, birimde çalışma süresi, bilgi toplam, inspeksiyon, oksültasyon, palpasyon, diğer uygulamalar, puanları arasında korelasyon analizleri incelendiğinde aralarında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4-6).

4.7. Katılımcıların bilgi puan ortalamaları

Çalışanların bilgi toplam ortalaması 19.594 ± 2.555 , inspeksiyon ortalaması 8.234 ± 1.524 , oksültasyon ortalaması 5.914 ± 1.217 , palpasyon ortalaması 1.508 ± 0.710 , diğer uygulamalar ortalaması 3.938 ± 1.025 olarak saptanmıştır (Tablo 4-7).

Tablo 4-7: Katılımcıların Bilgi Puan Ortalamaları

Bilgi alanları	n	Ort±SS	Min± Maks	Soru formu Min-Maks
Bilgi Toplam	128	19,594±2,555	12,000±25,000	0-32
İnspeksiyon	128	8,234±1,524	4,000±11,000	0-13
Oksültasyon	128	5,914±1,217	2,000±9,000	0-10
Palpasyon	128	1,508±0,710	0,000±3,000	0-3
Diğer Uygulamalar	128	3,938±1,025	1,000±6,000	0-6

5. TARTIŞMA

KKH, antenatal ve postnatal dönemlerde değerlendirilmektedir. Antenatal değerlendirme, hekim tarafından fetal ekokardiografi (EKO) ile yapılır. Bu sayede kritik KKH (KKKH) %50-60 oranında saptanabilir. Fizik muayene, doğumdan sonra yapılan KKH değerlendirmesininönemli bir bileşenini oluşturur (Seignior, 2019). Postnatal dönemde KKKH fizik muayene ile %20-30 oranında saptanabilir (Riede ve diğerleri, 2010).

Yenidoğan dönemi, ekstrauterin hayata uyum süreci ve hemodinamik farklılıklar nedeniyle KKH'nın belirlenmesinin zor olabildiği bir dönemdir. Yenidoğan döneminde KKH klinik bulgularının ciddiyeti anatomik bozukluğa göre değişkenlik gösterir. Solunum sıkıntısı, siyanoz, şok gibi ağır tablolar yanında, tek başına ritim bozukluğu ya da üfürüm olabilir (Şimşek ve Baysal, 2019), (Khoshnood ve diğerleri, 2012). Yenidoğanlarda ekstrauterin uyum sürecinin etkisiyle KKH bulguları silik de olabilir (MacDonald MG, SeshiaMMK, 2005), (Šamánek, 1992), (Khoshnood ve diğerleri, 2012).

KKH olan yenidoğanlar, ilk günlerinde asemptomatik olabilirler ve sıklıkla farklı sebeplerle sağlık kurumuna atış için kabul edilirler. Genellikle bu yenidoğanların yatış sebebi solunum sıkıntısı olmaktadır. Kıray Baş ve arkadaşlarının (2013) yürüttükleri çalışmalarında, KKH olan yenidoğanların kardiyovasküler sistem şikayetleri dışındaki şikayetlerle (%71,4) hastaneye getirildiklerini bildirmişlerdir. Yapılan başka çalışmalarda bu oran yaklaşık %90 olarak rapor edilmiştir (Bulut ve diğerleri, 2012), (Yalaki Z. , Çiftçi N. , Kara S. , Arıkan F. İ., 2017). Bu oranlar yenidoğan döneminde KKH fizik muayene bulgularının belirlenmesi konusundaki bilgi ve becerinin önemini ortaya koymaktadır.

KKH olan yenidoğanlarda morbidite ve mortalitenin azaltılabilmesi açısından, tanının erken konulması ve tedaviye gecikmeden başlanması önemlidir (MacDonald MG, SeshiaMMK, 2005), (Šamánek, 1992). Zamanında müdahale ile mortalite ve morbiditede belirgin azalma görülür (Tennant, Pearce, Bythell ve Rankin, 2010), (Canfield ve diğerleri, 2006),(Oster ve diğerleri, 2013). Dikkatli fizik muayene ve izlem, KKH'nın erken tanı ve tedavisi açısından önemlidir (Yalaki Z. , Çiftçi N. , Kara S. , Arıkan F. İ., 2017).

Çalışmamızda, katılımcıların yarısından fazlası kendini yenidoğan muayenesi konusunda yeterli bulduklarını belirtmişlerdir (Tablo 1). Araştırmaya dahil olan sağlık çalışanları fizik muayene bulgularına yönelik bilgi testinden orta düzeyden biraz fazla puan almışlardır (Tablo 7). Yenidoğana ilk andan itibaren bakım hizmeti veren ebe ve hemşirelerin, KKH fizik muayene bulgularına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri, yenidoğanlar ve aileleri için hayati bir önem taşımaktadır.

Yenidoğana bakım hizmeti veren sağlık çalışanları, yenidoğan kalp damar sisteminin fizik muayenesinde inspeksiyon aşamasında cildin rengi, göğsün büyüklüğü ve şekli, solunum hızı, göğüs hareketlerinin simetrisi, diyafram ve karın kaslarının kullanım durumu, solunum sıkıntısı belirtilerini değerlendirebilirler (Public Health England, 2016), Palpasyon aşamasında femoral ve brakial nabızların gücü, ritmi, hacmi, kapiller dolum kontrolü, kardiyak tepe noktasının konumu (dekstrokaldukiyi dışlamak için) hepatomegaliyi dışlamak için karaciğerin palpasyonu (konjestif kalp yetmezliğinde mevcut olabilir) yapılmalıdır (Public Health England, 2016),

Çalışmamızda katılımcıların inspeksiyon ve palpasyon bilgi puan ortalamaları orta düzeyden biraz daha fazla bulunmuştur (Tablo 7). Bunun durum belirtilerin tek başına KKH için yeterli bir bulgu olamayabileceği gibi başka hastalıklarında bulgusu olabileceğinden kaynaklanabilir.

Kalp seslerinin hızı, ritmi ve kalitesinin değerlendirildiği kardiyak dinleme (oksültasyon), muayenin önemli bir parçasıdır. Kalp sesleri tek bir birinci kalp sesine ve ikinci bir bölünmüş kalp sesine sahip olmalıdır. Yenidoğanlarda, üfürümler yaygındır ve genellikle geçicidir. Üfürüm olan tüm bebeklerin, aort koarktasyonunu ortaya koyabilmek yada ekarte edebilmek için hem alt hem üst ekstremitelerden kan basıncı ölçülmelidir (Dijkema, Leiner ve Grotenhuis, 2017). Üfürümün masum olduğuna, çocuk kardiyoloğu tarafından kesin olarak karar verilmelidir. Şap ve arkadaşlarının (2012) yürüttükleri çalışmada, üfürümü olmayan veya masum üfürüm duyulan yenidoğanların %42'sinde KKH tespit edilmiş, patolojik üfürüm olduğu düşünülen ve ekokardiyografi ile değerlendirilen 147 bebekten 12'sinde normal bulgular saptamıştır. Bu

nedenle üfürüm duyulması KKH düşündürse bile, üfürüm duyulmadan diğer fizik muayene bulgularıyla birlikte şüphe edildiğinde ekokardiyografi yapılmasını önermişlerdir.

Çalışmamızda katılımcıların çok büyük bir çoğunluğu steteskopla dinlendiğinde üfürüm duyulması durumunun KKH belirtisi olmadığına yönelik işaretleme yapmışlardır (Tablo 2) ve bununla birlikte katılımcıların oksültasyon bilgi puan ortalaması orta düzey olarak belirlenmiştir (Tablo 7). Yapılan çalışmalarda da üfürüm tek başına bir KKH belirtisi olmayacağı gibi yenidoğanda duyulan üfürümlerin büyük çoğunluğunu geçici üfürümler oluştur. Çalışmaya dahil olan sağlık çalışanları da üfürümlerin geçici olduğunu düşünüyor olabilirler. Ancak duyulan üfürümlerin not edilmesi, ekibin diğer üyeleri ile bulguların paylaşması erken müdahale ve yenidoğanların hayata tutunma şansını artırmaktadır.

Yaşamı tehdit eden KKH'nın erken tanısı ile tedavi başarısı artar (Plana ve diğerleri, 2018). KKH'nın erken tanısında prenatal EKO dışında, postnatal fizik muayene ve nabız oksimetre birlikte yapılması önerilmektedir (Tanrıverdi, Atik ve Şenol, 2022). Nabız oksimetre araması ile yaşamın erken dönemlerinde meydana gelen fizyolojik değişikliklerle ilgili ciddi mortaliteye veya morbiditeye yol açabilecek bazı kalp sorunlarının belirlenmesi amaçlanır (Riede ve diğerleri, 2010). Özellikle prenatal taraması olmayan yenidoğanlarda nabız oksimetre ile KKKH taramasının daha da önemli olduğuna vurgu yapılmaktadır (Tanrıverdi ve diğerleri, 2022). Hoffman (2011) bildirdiğine göre; Birleşik Krallıkta yapılan çalışmalar, nabız oksimetresi taraması olmadığı için, kritik KKH yenidoğanların yaklaşık % 30-50'sinin tanı konulmadan taburcu edildiğirapor etmişlerdir (Hoffman, 2011).

Çalışmamızın bulgularına göre, katılımcıların çok büyük bir kısmı yenidoğan için en uygun olan nabız oksimetre probunu bilirken, yarısından fazlası nabız oksimetre değerlendirme alanını ve nabız oksimetre ile tarama zamanını yanlış bilmektedir (Tablo 3). Daha önceki yıllarda yapılan çalışmalar da bakım hizmeti veren sağlık çalışanlarının nabız oksimetre konusundaki bilgilerinin yeterli olmadığını ortaya koymuştur (Kiekkas P, Alimoutsi A, Tseko F, Bakalis N, Stefanopoulos N, Fotis T, 2012). Nabız oksimetre tarama testinin en doğru şekilde uygulanabilmesi için cihazın tanınması, çalışma prensiplerinin iyi bilinmesi önemlidir (Coşkun R, Güven M, 2008).

Teknolojik gelişmelerle birlikte bakım için kullanılan cihazlarda gelişmekte, değişmektedir. Bu gelişmelere paralel olarak bakım uygulamalarına yönelik bilgi ve becerilerin de gelişmesi, değişim göstermesi gerekmektedir (Canfield ve diğerleri, 2006). Zira, KKH'da morbidite ve mortalitenin azaltılabilmesi açısından tanının erken konulması ve tedaviye gecikmeden başlanması önemlidir (Flangan, Yeager, Weindling 2005; Samanek 1992). Zamanında müdahale ile mortalite ve morbiditede belirgin azalma görülür (Tennant ve diğerleri, 2010). Dikkatli fizik muayene ve izlem, KKH'nin erken tanı ve tedavisi açısından önemlidir (Yalaki, Çiftçi, Kara vd 2017). Nabız oksimetre ile tarama yapma bilgi ve becerisi de fizik muayene ve erken tanının önemli bir bileşenidir (Oster ve diğerleri, 2013).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Tokat il merkezi ve ilçelerinde doğumhane, kadın doğum servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde aktif çalışan, hekim dışı sağlık çalışanlarından, ebe ve hemşirelerin yenidoğanda konjenital kalp hastalıklarının fiziki muayene bulguları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacı ile yürüttüğünüz bu çalışmada elde ettiğimiz sonuçları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Katılımcıların;
 - Bilgi toplam puan ortalaması 19.594 ± 2.555 (min-maks: 0-32)
 - İnceksiyon bilgi puan ortalaması 8.234 ± 1.524 (min-maks: 0-13)
 - Oskültasyon bilgi puan ortalaması 5.914 ± 1.217 (min-maks:0-10)
 - Palpasyon bilgi puan ortalaması 1.508 ± 0.710 (min-maks:0-3)
 - Diğer uygulamalar bilgi puan ortalaması 3.938 ± 1.025 (min-maks:0-6) olarak saptanmış ve tüm alanlarda orta düzeyin biraz üzerinde bilgi sahibi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
- Katılımcıların bilgi puan ortalamaları eğitim durumuna ve daha önce KKH belirtileri ile karşılaşma durumlarına göre farklılık göstermektedir. Katılımcıların bilgi puan ortalamaları diğer özellikleri açısından farklılık göstermemektedir ($p < 0.05$).
- Katılımcıların yaş, mesleki tecrübe, birimde çalışma süreleri ile bilgi puanları arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir .

6.2. Öneriler

Katılımcıların tüm bilgi alanlarında orta düzeyin biraz üzerinde bilgi sahibi oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık bakım hizmeti vermekle yükümlü olan çalışanların bilgi ve becerilerini artırabilmeleri için bireysel olarak yükümlülükleri olduğu kadar, kurumların ve politika yapıcıların da sorumlulukları vardır. Yenidoğana bakım veren sağlık çalışanlarının KKH fizik muayene bulguları konusundaki bilgi ve becerileri hayati önem taşımaktadır. Bu bilgi ve becerilerin hizmet içi eğitimler vb. ile geliştirilmesi mümkündür. Ayrıca yenidoğanlarda rutin fizik muayene uygulamalarına yönelik kurumlar politikalar uygulanabilir. Nabız oksimetre taramasının yaygınlaşması hatta rutin hale gelmesi için ülke çapında sağlık politikaları düzenlenebilir.

7. EKLER

EK 1)

Kişisel Bilgi Formu

1) Kaç yaşındasınız?

2) Öğrenim durumunuz:

a. Sağlık meslek lisesi b. Ön lisans c. Lisans d. Lisansüstü

3) Çalıştığınız birim?

a. Doğumhane b. Kadın doğum servisi c. Yenidoğan yoğun bakım

4) Çalıştığınız kurum?

a. Devlet hastanesi b. Üniversite hastanesi

5) Mesleki tecrübe (Kaç yıldır çalışıyorsunuz?)

6) Bulunduğunuz birimde kaç yıldır çalışıyorsunuz?.....

7) Bulunduğunuz birimde, yenidoğanı muayene eder misiniz?

a.Evetb.Hayır

8) Bulunduğunuz birimde yenidoğanı muayene etmek için kendinizi yeterli buluyormusunuz?

a. Evet b. Hayır

9) Yenidoğandaki hangi belirtiler size doğuştan kalp hastalığı olduğunu düşündürdü yazınız.

.....
.....
.....

EK 2)

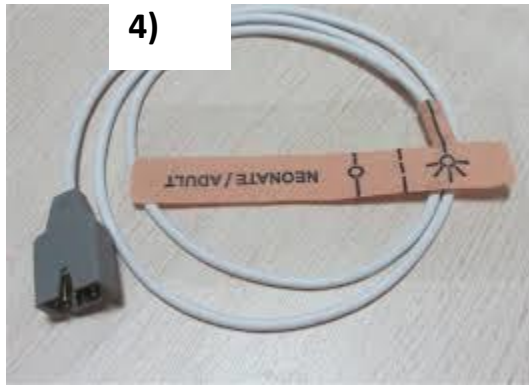
Konjenital Kalp Hastalıkları İle İlgili Sorular

10) Yenidoğan için nabız oksimetre taramasında kullanılacak en uygun prob hangisidir?
(birden çok işaretleme yapabilirsiniz)

1)



4)



11) Yenidoğanda uygun olan nabız oksimetre taramasında kullanılacak alanlar aşağıdakilerden hangisi/hangileridir?

- 1) Sol el
- 2) Sağ el
- 3) Sağ el ve sol ayak
- 4) Sağ el ve her iki ayak
- 5) Sol el ve her iki ayak

12) Yenidoğan için nabız oksimetre taramasına en uygun zaman hangisidir?

- 1) İlk 3-6 saat arasında
- 2) İlk 24 saat içinde
- 3) İlk 24 saat sonra
- 4) Doğumdan 48 saat sonra

13) Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri yenidoğanlarda-bebeklerde görülen doğumsal kalp hastalıklarının fizyolojik belirti ve bulgularındandır? (Birden çok işaretleme yapabilirsiniz).

- 1) Merkezi siyanoz veya kalıcı solgunluk gibi renk değişimleri,
- 2) Aşırı, açıklanamayan sinirlilik,
- 3) Beslenme ile artan ve uyku sırasında oluşan aşırı terleme,
- 4) Zayıf kilo alımı,
- 5) Azalmış aktivite veya aşırı uyku
- 6) Ağlama
- 7) Diğer.....

EK 3)

Kkh Bilgi Formu

Lütfen, size göre uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

	SORULAR		
	Yenidoğanın genel olarak fizik muayenesinde konjenital (doğuştan) kalp hastalıklarının belirlenmesi için...	DOĞRU	YANLIŞ
İNŞPEKSİYON	17)yenidoğanda göğüs hareketleri izlenerek solunum hızı sayılır.		
	18)yenidoğanda solunum hızı 1 dakika boyunca sayılır .		
	19)yenidoğanda solunum hızı ve derinliği kaydedilir.		
	20)yenidoğanda dudakların ve ağız içi rengi değerlendirilmelidir		
	21)yenidoğanın doğumdan hemen sonra cildinin mavi/mor olması kalp hastalığı bulgusudur		
	22)yenidoğanda, akciğer solunumunun başlamasıyla cilt pembe rengini alır.		
	23)yenidoğanda, cilt ve mukozanın mavi-mor renk olması kalp hastalığı belirtisidir.		
	24)yenidoğanda, periferik siyanoz varlığı kalp hastalığı belirtisidir.		
	25)yenidoğanda mukoza, dil ve konjunktivada belirgin olan siyanoz, kalp hastalığı belirtisi değildir.		
	26)yenidoğanda alt ekstremitte büyümesinde gecikme önemli bir bulgudur.		
	27)yenidoğanda çomak parmak olması önemli bir bulgudur.		
	28) erkek cinsiyet risk faktörüdür.		
OKSÜLTAS	29) Yenidoğanda, dizlerini göğse doğru çekilmesi kalp hastalığı belirtisi olabilir.		
	30) nabız, yenidoğanda sol klavikula orta hat hizasında birinci interkostal aralıktan da dinlenmelidir.		
	31)nabız, yenidoğanda sağ sternum hattında da dinlenmelidir.		

	32) nabız yenidoğanda interscapular bölgeden de dinlenmelidir.		
	33)yenidoğanda nabız 15 saniye sayılır.		
	34) nabız sayımı, yenidoğan ağlarken yapılır.		
	35) Üfürüm kesin bulgudur.		
	36) Üfürüm her yenidoğanda duyulur.		
	37) Yenidoğanın ikinci kalp sesinde çiftleşme duyulması konjenital kalp hastalığı belirtisidir.		
	38) Raller solunum kalp yetmezliği bulgusu olabilir.		
	39) Wheezing solunum kalp hastalığını düşündürür.		
PALPASYON	40) Palpasyonla muayenede alt ekstremitelerde nabzın üst ekstremiteye göre daha güçlü hissedilmesi kalp hastalığı bulgusudur.		
	41) Yenidoğanın palpasyonla muayenesinde hepatomegali (karaciğer büyümesi) ile karşılaşılması önemli kalp yetmezliği bulgusudur.		
	42) Palpasyonla muayenede hissedilen radial nabzın yokluğu kalp hastalığını düşündürür.		
DİĞER UYGULAMALAR	43) Yenidoğanda kan basıncı rutin olarak ölçülmez.		
	44) Bacaklarda kollara göre > 10 mmHg daha yüksek kan basıncı olan bebeklerde bu durum konjenital kalp hastalıklarını düşündürür.		
	45) Nabız oksimetre taramasında Sağ el ve ayak ölçümlerinden birinde ≥ 95 olmalıdır		
	46) Nabız oksimetre taramasında el ile ayak arasındaki SPO2 farkı ≤ 3 olmalıdır.		
	47) Nabız oksimetreyle ölçüm yapılırken bebeğin ağlaması veya hareket etmesi sonucu değiştirmez.		
	48) Doğumsal kalp hastalığı olan yenidoğanlarda, oksijen verilse de spo2 değeri değişmez.		

49) Doğumsal Kalp Hastalığı ile ilgili olarak değerlendirdiğiniz diğer belirti ve bulguları yazınız.....

EK 4)

Etik Kurul onayı

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU KARARLARI

KARAR TARİHİ	OTURUM NO	KARAR SAYISI
19.09.2022	12	01-20

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkan Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR başkanlığında toplandı.

KARAR 12.10- Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğünün 26.08.2022 tarih ve 197593 sayılı yazısı gereği, Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulunun 27.05.2022 tarih ve 08/19 nolu kararının aşağıdaki şekilde değiştirilmesine oy birliği ile karar verildi.

Aşağıda bilgileri yer alan araştırmacıların yapmak istediği uygulamaların ve kullanacağı veri toplama araçlarının etik açıdan uygunluğuna oy birliği ile karar verildi.

ÇALIŞMANIN TÜRÜ	Yüksek Lisans Tezi
BAŞLIK	YeniDoğana Bakım Hizmeti Sunan Sağlık Çalışanlarının Konjenital Kalp Hastalıklarının Fizik Muayene Bulguları Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi
TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ/ YAZARI	Hümeysra ÇİĞİT (Ebelik Anabilim Dalı)
RAPORTÖR GÖRÜŞÜ	OLUMLU

Prof. Dr. Eren YÜRÜDÜR
Etik Kurul Başkanı
(İmza)

Doç. Dr. Mehmet KARGÜN
Başkan Yardımcısı
(İmza)

Prof. Dr. Mehmet Serkan
UMUZDAŞ
Üye
(İmza)

Doç. Dr. Emine ÖĞÜK
Üye
(İmza)

Doç. Dr. Yücel EROL
Üye
(İmza)

Doç. Dr. Fatih YAZICI
Üye
(İmza)

Dr. Öğr. Üyesi Şevki BABACAN
Üye
(İmza)

EK 5)

Tokat İl Sağlık Müdürlüğü'nden Alınan Kurum İzni

TOKAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA TALEPLERİNİ DEĞERLENDİRME KOMİSYON KARAR TUTANAĞI			
	KARAR TARİHİ	TOPLANTI NO	KARAR NO
	10/10/2022	14	06
KONUNUN ÖZETİ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ebelik Bölümü yüksek lisans öğrencisi (Danışmanı: Dr.Öğrt.Üyesi Hatice ACAR BEKTAŞ) Hümeysra ÇİĞİT'in 01.11.2022-30.04.2023 tarihleri arasında Kamu Hastane Hizmetlerine bağlı ikinci basamak il/ilçe devlet hastaneleri ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü doğum salonu, kadın doğum servisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde aktif çalışan 147 ebe, hemşireye (hekim dışı sağlık çalışanları) yapmayı planladığı "Yenidoğana Bakım Hizmeti Sunan Sağlık Çalışanlarının Konjenital Kalp Hastalıklarının Fiziki Muayene Bulguları Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi" isimli çalışması		
KONU: Yenidoğana Bakım Hizmeti Sunan Sağlık Çalışanlarının Konjenital Kalp Hastalıklarının Fiziki Muayene Bulguları Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi			
KARAR: Komisyon üyelerinin oy birliği ile çalışmanın yapılması; uygun görülmüştür. Araştırmaya başlanması için Araştırma İzin Protokolünün imzalanması gerekmekte olup; protokol metni kişisel mail adresinize gönderilmiştir. Protokol metninin incelenerek her sayfasının ıslak imza ile imzalanması ve mail ortamında gönderilmesi gerekmektedir.			
BAŞKAN	ÜYE	ÜYE	
İmza	İmza	İmza	
Dr.Cihat ZÜLFÜOĞULLARI Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Uzm.Dr.Ünsal DURUPUNAR Kamu Hast.Hizmt. Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Dr.Nilay ELİBOL Halk Sağlığı Hizmt. Başkanlığı Başkan	
ÜYE	ÜYE		
Ali ÇAKIRTAŞ Destek Hizmetleri Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Uzm.Dr.Nimet Pınar BAYSAN Halk Sağlığı Hizmt.Başkanlığı Halk Sağlığı Uzmanı		

EK 6)

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi'nden alınan Kurum izni



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü



Sayı : E-21979232-044-178186
Konu : Uygulama izin isteği (Hümeysra ÇİĞİT)

27.06.2022

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 24.06.2022 Tarihli, 177889 sayılı yazı.

Dr. Öğr. Üyesi Hatice ACAR BEKTAŞ'ın 30 Haziran-31 Aralık 2022 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yöntemiyle Hastanemiz "Doğumhane, Kadın Sağlığı Hastalıkları ve Yenidoğan Yoğun Bakım Birimlerinde Çalışanların Konjenital Kalp Hastalıklarının Tanılanması Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı tez çalışması için kadın doğum servisleri, doğumhane birimleri, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde anket yapması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Nihat ULUOCAK
Merkez Müdürü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

8. KAYNAKÇA

- Aburawi, E. (2006). The Burden of Congenital Heart Disease in Libya. *Libyan Journal of Medicine*, 1(2), 120–122. doi:10.4176/060902
- Badaruddoza, Afzal, M. ve Akhtaruzzaman. (1994). Inbreeding and congenital heart diseases in a North Indian population. *Clinical Genetics*, 45(6), 288–291. doi:https://doi.org/10.1111/j.1399-0004.1994.tb04032.x
- Başpınar, O., Karaaslan, S., Oran, B., Baysal, T., Elmaci, A. M. ve Yorulmaz, A. (2006). Prevalence and distribution of children with congenital heart diseases in the central Anatolian region, Turkey. *The Turkish journal of pediatrics*, 48(3), 237–243.
- Bernstein, D. (2004). Evaluation of the cardiovascular system. *Nelson textbook of pediatrics*, 17, 1479–1499.
- Binstadt, E. S., Walls, R. M., White, B. A., Nadel, E. S., Takayesu, J. K., Barker, T. D., ... Pozner, C. N. (2007). A Comprehensive Medical Simulation Education Curriculum for Emergency Medicine Residents. *Annals of Emergency Medicine*, 49(4), 2021. doi:10.1016/j.annemergmed.2006.08.023
- Bruneau, B. G. (2008). The developmental genetics of congenital heart disease. *Nature*, 451(7181), 943–948. doi:10.1038/nature06801
- Bulut, G., Balli, S., Atlihan, F., Mese, T., Calkavur, S. ve Olukman, O. (2012). Retrospective evaluation of patients with congenital heart disease monitored in the neonatology department. *Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital*, 2(3), 141–147. doi:10.5222/buchd.2012.141

Canfield, M. A., Honein, M. A., Yuskiv, N., Xing, J., Mai, C. T., Collins, J. S., ... Kirby, R. S. (2006). National estimates and race/ethnic-specific variation of selected birth defects in the United States, 1999–2001. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*, 76(11), 747–756. doi:10.1002/bdra.20294

Conditions, A. (2000). C h d a.

Correa-Villaseñor, A., McCarter, R., Downing, J., Ferencz, C. ve Group, the B.-W. I. S. (1991). White-Black Differences in Cardiovascular Malformations in Infancy and Socioeconomic Factors. *American Journal of Epidemiology*, 134(4), 393–402. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a116101

Coşkun R, Güven M, S. M. (2008). Yoğun bakım ayarlarında pulse oksimetrimin güvenilirliği ve etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Dergisi*, 8(1), 60–66.

Derya Aydın Şahin. (2012). Çocuk Kardiyoloji Polikliniğine Başvuran Yenidoğanlarda Doğumsal Kalp Hastalığının Değerlendirilmesi. *Ortadoğu Medical Journal*, 4(3), 104–107. doi:10.21601/ortadogutipdergisi.

Dijkema, E. J., Leiner, T. ve Grotenhuis, H. B. (2017). Diagnosis, imaging and clinical management of aortic coarctation. *Heart*, 103(15), 1148–1155. doi:10.1136/heartjnl-2017-311173

Diseases, C. H. (2019). Congenital Heart Diseases and the Role of Midwife-, 16(2), 134–138. doi:10.5222/HEAD.2019.134

Dolgun, G. (2016). kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları. R. ekti, genç ve H. Özkan (Ed.), *ebeler için yenidoğan sağlığı ve hastalıkları* içinde (güler matb., ss. 227–244). elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitap Evleri Tic. Ltd. Şti.

- Ertürk, E. Y., Küçüködük, Ş., Baysal, K., Ayyıldız, P., Yılmaz, A. ve Oğur, G. (2016). The Journal of Current Pediatrics Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Konjenital Kalp Hastalığı Tanısı Alan Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi A Retrospective Evaluation of the Patients with Congenital Heart Disease in Neonatal Intensive Care Unit, 67–73. doi:10.4274/jcp.02486
- Ferencz, C, Rubin, J. D., Loffredo, C. A. ve Wilson, P. D. (1997). Perspectives in pediatric cardiology. *Armonk, New York*.
- Ferencz, Charlotte, Rubin, J. D., Mccarter, R. J., Brenner, J. I., Neill, C. A., Perry, L. W., ... Downing, J. W. (1985). Congenital heart disease: Prevalence at livebirth: The baltimore-washington infant study. *American Journal of Epidemiology*, 121(1), 31–36. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a113979
- Frank, J. E. ve Jacobe, K. M. (2011). Evaluation and Management of Heart Murmurs in Children, 793–800.
- Friedberg, M. K., Silverman, N. H., Moon-Grady, A. J., Tong, E., Nourse, J., Sorenson, B., ... Hornberger, L. K. (2009). Prenatal detection of congenital heart disease. *The Journal of pediatrics*, 155(1), 26–31, 31.e1. doi:10.1016/j.jpeds.2009.01.050
- Hoffman, J. I. E. (2011). It Is Time for Routine Neonatal Screening by Pulse Oximetry. *Neonatology*, 99(1), 1–9. doi:10.1159/000311216
- Hoffman, J. I. E. ve Kaplan, S. (2002). The incidence of congenital heart disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 39(12), 1890–1900. doi:10.1016/S0735-1097(02)01886-7
- Jacobs, E. G. J., Leung, M. P. ve Karlberg, J. (2000). Distribution of Symptomatic Congenital Heart Disease in Hong Kong. *Pediatric Cardiology*, 21(2), 148–157. doi:10.1007/s002469910025

- Khoshnood, B., Lelong, N., Houyel, L., Thieulin, A.-C., Jouannic, J.-M., Magnier, S., ... Goffinet, F. (2012). Prevalence, timing of diagnosis and mortality of newborns with congenital heart defects: a population-based study. *Heart*, 98(22), 1667–1673. doi:10.1136/heartjnl-2012-302543
- Kiekkas P, Alimoutsi A, Tseko F, Bakalis N, Stefanopoulos N, Fotis T, K. E. (2012). Knowledge of pulse oximetry: comparison among intensive care, anesthesiology and emergency nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 828–837.
- MacDonald MG, SeshiaMMK, M. M. (eds). (2005). Avery's Neonatology Pathophysiology and Management of the Newborn. 6th ed. *Avery's Neonatology Pathophysiology and Management of the Newborn. 6th ed.* içinde (ss. 633–709).
- Marelli, A. J., Mackie, A. S., Ionescu-Ittu, R., Rahme, E. ve Pilote, L. (2007). Congenital heart disease in the general population: Changing prevalence and age distribution. *Circulation*, 115(2), 163–172. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.106.627224
- Oster, M. E., Lee, K. A., Honein, M. A., Riehle-Colarusso, T., Shin, M. ve Correa, A. (2013). Temporal Trends in Survival Among Infants With Critical Congenital Heart Defects. *Pediatrics*, 131(5), 1502–1508. doi:10.1542/peds.2012-3435
- Plana, M. N., Zamora, J., Suresh, G., Fernandez-Pineda, L., Thangaratinam, S. ve Ewer, A. K. (2018). Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(3). doi:10.1002/14651858.CD011912.pub2
- Public Health England. (2016). Newborn and Infant Physical Examination Programme Handbook. *Public Health England*, (2), 5–25. <https://www.gov.uk/government/publications/newborn-and-infant-physical-examination-programme-handbook> adresinden erişildi.

- Riede, F. T., Wörner, C., Dähnert, I., Möckel, A., Kostelka, M. ve Schneider, P. (2010). Effectiveness of neonatal pulse oximetry screening for detection of critical congenital heart disease in daily clinical routine—results from a prospective multicenter study. *European Journal of Pediatrics*, 169(8), 975–981. doi:10.1007/s00431-010-1160-4
- Roy, K., Shahed, H., Roy, K., Sarah, Q. S. ve Chowdhury, N. S. (2020). Clinical Presentation and Complications of Different Congenital Heart Disease in Children, 6(4), 481–487. doi:10.11648/j.ajp.20200604.26
- Šamánek, M. (1992). Children with congenital heart disease: Probability of natural survival. *Pediatric Cardiology*, 13(3), 152–158. doi:10.1007/BF00793947
- Seignior, H. (2019). Congenital heart disease: issues with screening at the newborn physical examination. *British Journal of Midwifery*, 27(11), 682–687.
- Şimşek, A. ve Baysal, B. (2019). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde konjenital kalp hastalığı görülme sıklığı ve dağılımı: Tek merkez deneyimi. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 11(4), 446–449. doi:10.21601/ortadogutipdergisi.525745
- Takkenberg, J. J. M. ve Roos-hesselink, J. W. (2011). Birth Prevalence of Congenital Heart Disease Worldwide A Systematic Review and Meta-Analysis, 58(21). doi:10.1016/j.jacc.2011.08.025
- Tanrıverdi, S., Atik, S. ve Şenol, C. (2022). Yenidoğanlarda kritik konjenital kalp hastalığı tarama sonuçlarımız. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 71–75. doi:10.34087/cbusbed.985651
- Tennant, P. W., Pearce, M. S., Bythell, M. ve Rankin, J. (2010). 20-year survival of children born with congenital anomalies: a population-based study. *The Lancet*, 375(9715), 649–656. doi:10.1016/S0140-6736(09)61922-X

- Warnes, C. A., Williams, R. G., Bashore, T. M., Child, J. S., Connolly, H. M., Dearani, J. A., ... Webb, G. D. (2008). ACC/AHA 2008 Guidelines for the Management of Adults with Congenital Heart Disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing committee to develop guidelines on the management of a. *Circulation*, 118(23), 714–833. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.108.190690
- Yabek, S. M. (1984). Neonatal cyanosis. Reappraisal of response to 100% oxygen breathing. *American journal of diseases of children* (1960), 138(9), 880–884. doi:10.1001/archpedi.1984.02140470078027
- Yalaki Z. , Çiftçi N. , Kara S. , Arıkan F. İ., D. Y. B. (2017). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde İzlenen Bebeklerde Saptanan Konjenital Kalp Hastalıklarının Retrospektif Değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 11(3), 179–182.