

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI

Rabia MENGÜTAY

YENİDOĞAN SARILIĞINI ÖNLEMeye YÖNELİK ANNELERE
VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYİ VE SARILIK GELİŞME
SIKLIĞINA ETKİSİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Gülzade UYSAL

İSTANBUL, Mayıs 2025

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI

Rabia MENGÜTAY
(214003028)

YENİDOĞAN SARILIĞINI ÖNLEMeye YÖNELİK ANNELERE
VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYİ VE SARILIK GELİŞME
SIKLIĞINA ETKİSİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Gülzade UYSAL

İSTANBUL, Mayıs 2025

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI

Rabia MENGÜTAY

214003028

YENİDOĞAN SARILIĞINI ÖNLEMeye YÖNELİK ANNELERE
VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYİ VE SARILIK GELİŞME
SIKLIĞINA ETKİSİ

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih :

Tezin Savunulduğu Tarih : 28.04.2025

Tez Danışman : Doç. Dr. Gülzade UYSAL
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Diğer Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Remziye SEMERCİ ŞAHİN
İstanbul Koç Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ceren AYCANOĞLU
İstanbul Okan Üniversitesi

İSTANBUL, Mayıs 2025

ÖZET

YENİDOĞAN SARILIĞINI ÖNLEMeye YÖNELİK ANNELERE VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYİ VE SARILIK GELİŞME SIKLIĞINA ETKİSİ

Araştırma doğum sonu annelere verilen, yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik eğitimin, annelerin bilgi düzeylerine ve sarılık gelişme sıklığına etkisini ölçmek amacıyla randomize kontrollü bir araştırma olarak planlandı. Bu araştırma 78 anne (girişim:39; kontrol:39) ile İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi Kadın Doğum Servisi kliniğinde Kasım 2023-Kasım 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler “Anne Veri Toplama Formu”, “Yenidoğan Sarılığına İlişkin Bilgi Formu”, “Yenidoğan İzlem Formu” ile toplanmıştır. Toplanan veriler, uygun istatistiksel analiz teknikleri kullanılarak, SPSS for Windows (versiyon 20.0, Statistical Package for Social Sciences) programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Normal dağılım Kolmogorov-Smirnov testiyle değerlendirilmiş; bağımsız iki örneklem t testi, Repeated Measures ANOVA, Bonferroni ve Tukey testleri kullanılmıştır.

Girişim ve kontrol grubundaki anneler ve bebekler tanıtıcı özellikler açısından homojendir ($p>0,05$). Eğitim öncesi girişim ve kontrol grubunun yenidoğan sarılık bilgi puan ortalamalarının homojen olduğu, eğitim sonrası ise girişim grubunun yenidoğan sarılık bilgi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Araştırma sonucunda eğitim sonrası ve taburculuk ölçümlerinde girişim grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre yenidoğan sarılık bilgi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,001$).

Girişim grubundaki annelerin sarılığı önlemek için geleneksel yöntemlere başvurma oranlarının, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük olduğu görülmüştür. Girişim ve kontrol grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Ancak verilen eğitimin annelerin farkındalık düzeyine, yenidoğanın yatış yaşına (gün), hastaneye yatış oranlarına, bilirubin seviyesine ve beslenme oranlarına anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Sonuç olarak, annelere verilen planlı yenidoğan sarılık eğitimi, annelerin bilgi düzeyini arttırdığı, geleneksel uygulamaların kullanımını azalttığı görülmüştür. Bu durum, eğitimin sadece bilgi düzeyini değiştirmekle kalmadığını ayrıca annelerde davranış değişikliği de sağladığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, anne eğitiminin önemini ve sağlık profesyonellerinin özellikle hemşire ve ebelerin doğum öncesi ve

sonrası d6nemlerde annelere y6nelik planlı eēitimlerde aktif rol oynaması gerektiēini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoēan, sarılık, anne eēitimi, hemēirelik



ABSTRACT

THE EFFECT OF THE EDUCATION GIVEN TO MOTHERS FOR THE PREVENTION OF NEONATAL JAUNDICE ON THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND THE FREQUENCY OF JAUNDICE DEVELOPMENT

The study was planned as a randomised controlled trial to measure the effect of the education given to postnatal mothers to prevent neonatal jaundice on their knowledge levels and the frequency of jaundice development. This study was carried out with 78 mothers (intervention: 39; control: 39) in Istanbul Sultanbeyli State Hospital Gynaecology Department clinic between November 2023 and November 2024. Data were collected using the 'Maternal Data Collection Form', 'Information Form on Neonatal Jaundice', and 'Neonatal Follow-up Form'. The collected data were evaluated by using appropriate statistical analysis techniques using the SPSS for Windows (version 20.0, Statistical Package for Social Sciences) programme. Normal distribution was evaluated by Kolmogorov-Smirnov test; independent two sample t test, Repeated Measures ANOVA, Bonferroni and Tukey tests were used.

Mothers and infants in the intervention and control groups were homogenous in terms of identifying characteristics ($p>0.05$). It was observed that the mean neonatal jaundice knowledge scores of the intervention and control groups were homogeneous before the training, and the mean neonatal jaundice knowledge scores of the intervention group were higher after the training ($p<0.001$). As a result of the study, it was observed that the mean neonatal jaundice knowledge score of the mothers in the intervention group was higher than the mothers in the control group in the post-training and discharge measurements ($p<0.001$).

It was observed that the rate of using traditional methods to prevent jaundice was significantly lower in the intervention group compared to the control group. This difference between the intervention and control groups was found to be statistically significant ($p<0.001$). However, it was observed that the education given did not have a significant effect on the awareness level of the mothers, the newborn's hospitalisation age (days), hospitalisation rates, bilirubin levels and feeding rates ($p>0.05$).

In conclusion, it was observed that planned neonatal jaundice education given to mothers increased the knowledge level of mothers and decreased the use of traditional

practices. This shows that the training not only changed the level of knowledge but also provided behavioural change in mothers. The results obtained emphasise the importance of maternal education and that health professionals, especially nurses and midwives, should play an active role in planned education for mothers in prenatal and postnatal periods.

Translated with DeepL.com (free version)

Keywords: Newborn, jaundice, maternal education, nursing



ÖNSÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimiyle bana rehberlik eden, akademik bakış açımı geliştirmemde büyük katkı sağlayan, sabır ve özverisiyle her zaman yanımda olan değerli danışmanım **Doç. Dr. Gülzade UYSAL**'a en içten saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma sürecinde birlikte çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum **Bebek Odası, Kadın Doğum Servisi** ve **Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi**'nde görev yapan tüm hekim, hemşire ve ebe arkadaşlarıma; ayrıca **Kalite ve Verimlilik Birimi**'ndeki ekip arkadaşlarıma değerli destekleri için teşekkür ederim.

Hayatım boyunca sonsuz sevgisiyle yanımda olan, dualarını eksik etmeyen **sevgili anneme**; varlığıyla bana güç ve güven veren, her daim desteğini hissettiren **kıymetli babama**; neşeleriyle bana moral kaynağı olan **canım kardeşlerime** en derin teşekkürlerimi sunuyorum. İyi ki varsınız.

Bu çalışmayı, dünyaya gözlerini savaşın gölgesinde açmak zorunda kalan **bebeklere** ve zor koşullar altında onları korumaya çalışan, savaşın, yoksulluğun ve şiddetin içinde var olmaya çabalayan tüm **annelere** ithaf ediyorum. Umutla bekledikleri barış ve güven içinde, sağlıklı bir yaşam sürebilecekleri güzel günlerin en kısa zamanda gelmesini diliyorum.

İÇİNDEKİLER TABLOSU

SAYFA NO

ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	viii
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Yenidoğan Sarılığı ve Fizyolojisi	4
2.2. Yenidoğan Sarılığının Epidemiyolojisi	6
2.2.1. Genetik ve ailevi faktörler	6
2.2.2. Anneye bağlı ve gebelikle ilişkili faktörler.	7
2.2.3. Bebeğe özgü faktörler.....	8
2.2.4. Coğrafi ve çevresel faktörler	9
2.3. Yenidoğan Sarılığının Sınıflandırılması	9
2.3.1. Patolojik sarılık.....	9
2.3.2. Fizyolojik sarılık	10
2.3.4. Anne sütün sarılığı	11
2.4. Yenidoğan Sarılığında Komplikasyonlar	12
2.4.1 Akut bilirubin ensafalopatisi ve kernikterus	12
2.5. Yenidoğan Sarılığında Tanılama	14
2.5.1 Fiziksel muayene.....	14
2.5.2 Transkutanöz bilirubin (TCB) ölçümü ve laboratuvar testleri	15

2.6. Yenidoğan Sarılığında Tedavi	16
2.6.1. Fototerapi	16
2.6.1.1. Fototerapinin yan etkileri	17
2.6.2. Kan değişimi (Exchange transfüzyon)	18
2.6.3. Farmakoterapi	19
2.7. Yenidoğan Sarılığında Aileler Tarafından Uygulanan Geleneksel Yöntemler.....	19
2.8. Yenidoğan Sarılığında Hemşirenin Rolü ve Ebeveyn Eğitiminin Önemi	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Tipi	22
3.2. Araştırmanın Hipotez ve Değişkenleri	22
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	23
3.4. Araştırmanın Evreni ve Çalışma Grubu	24
3.4.1. Araştırmanın evreni	24
3.4.2. Araştırmanın çalışma grubu ve güç analizi	24
3.4.3. Randomizasyon.....	26
3.4.4. Örneklemeye seçilme ve dışlanma kriterleri.....	26
3.5. Veri Toplama Araçları.....	27
3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	32
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	32
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	33
4. BULGULAR.....	34
5. TARTIşMA.....	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	52
6.1. Sonuçlar	52
6.2. Öneriler.....	53
KAYNAKLAR.....	55
EKLER	64

TABLolar LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 1. Girişim ve kontrol grubunun bebek ve aileye ilişkin tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması.....	34
Tablo 2. Girişim ve kontrol grubunun yenidoğan sarılığına ilişkin tanıtıcı özelliklerin karşılaştırılması.....	36
Tablo 3. Girişim ve kontrol grubundaki annelerin yenidoğan sarılık bilgi puanlarının karşılaştırılması.....	37
Tablo 4. Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin sarılık gelişim durumu ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması.....	39
Tablo 5. Girişim ve kontrol grubundaki annelerin sarılık gelişmesini engellemek amacıyla uyguladığı geleneksel yöntemlerin karşılaştırılması.....	41

ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA NO

Şekil 1.	HEM molekülünün metabolik dönüşüm süreci.....	5
Şekil 2.	Yenidoğan patolojik sarılık tanı kriterleri.....	10
Şekil 3.	Yenidoğan fizyolojik sarılık tanı kriterleri.....	11
Şekil 4.	Akut bilirubin ensefalopatisi gelişim fazı.....	13
Şekil 5.	Kernikterusun komplikasyonları.....	14
Şekil 6.	Kramer'in dermal zonlarına göre yaklaşık bilirubin değerleri.....	15
Şekil 7.	Gebelik süresi 35 hafta ve üzeri olan bebeklerde, doğumdan sonra yaşa bağlı olarak kaydedilen fototerapi eşik değerleri.....	17
Şekil 8.	Gebelik yaşı 35 hafta ve üzeri olan yenidoğanlarda, postnatal yaş dikkate alınarak kan değişimi için belirlenen sınırlar.....	18
Şekil 9.	Consort akış diyagramı.....	25
Şekil 10.	Araştırmanın yapılma yöntemiyle ilgili akış şeması.....	31

KISALTMALAR LİSTESİ

AAP	:Amerikan Pediatri Akademisi
ABÖS	:Ani Bebek Ölümü Sendromu
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
G6PD	:Glucose-6- Phosphate Dehydrogenase
HEM	:Hemoglobin
IVIG	:İntravenöz İmmunglobulin
NEC	:Necrotizing Enterocolitis
RH	:Rhesus
TcB	:Transkutan Bilirubin
TND	:Türk Neonatoloji Derneği
TSB	:Total Serum Bilirubin
UDP	:Uridin Difosfat
UGT1A1	:Uridine Diphosphate Glucuronosyltransferase 1A1

BÖLÜM 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Kanda bilirubin seviyesinin artması ile birlikte sklera, deri ve mukozaların sarı renkte görülmesi durumuna sarılık yani hiperbilirubinemi denilmektedir (Rathore vd., 2019; Edwards, 2020; Anderson ve Calkins, 2020; Bajwan vd., 2024). Yenidoğan sarılığı, hastaneye yatış gerektiren başlıca nedenlerden biri olup, Türkiye’de hala önemli bir sağlık sorunu olarak varlığını sürdürmektedir (Okulu vd., 2021; Coşkun ve Bolat, 2024). Yapılan bir araştırmada, hastaneye yatırılan bebeklerin %6,4’ ünde ciddi düzeyde hiperbilirubinemi tespit edildiği bildirilmiştir (Erdeve vd., 2018).

Sarılığın temel sebebi, bilirubinün kanda yeterince temizlenememesi ile birlikte vücutta birikerek yenidoğanın cildinde ve gözlerinde sararmaya yol açmasından kaynaklanmaktadır (Edwards, 2020; Anderson ve Calkins, 2020; Bajwan vd., 2024). Kanda bilirubinün temizlenmesi için karaciğerin belli bir olgunluğa erişmesi gerekmektedir. Ancak yenidoğan bebeklerde karaciğerin tam gelişmemesi nedeni ile bilirubin adı verilen madde tam olarak işlenememektedir. Vücuttan uzaklaştırılmayan bilirubin yenidoğanın cildinde ve gözlerinde birikerek sararmaya yol açmaktadır (Shirzadfar vd., 2019; Rathore vd., 2019).

Yenidoğan sarılığı preterm bebeklerin %80’inde term bebeklerin %60’ında görülmektedir. Total bilirubin seviyesinin 5 mg/dl nin üzerinde olmasıyla sarılık, gözle görünür hale gelmektedir. Zamanında doğan yenidoğanların %60’ında sarılık gözle görülmektedir (Anderson ve Calkins, 2020; Bajwan vd., 2024). Hastalığın seyri hafiftir, preterm yenidoğanlarda üçüncü haftada, term yenidoğanlarda ikinci haftada herhangi bir tedaviye ihtiyaç duyulmadan kendiliğinden kaybolur (WHO, 2017; Bajwan vd., 2024). Yenidoğan sarılığının şiddeti; etnik köken, genetik faktör, yenidoğanın beslenme yöntemi, annede diyabet varlığı gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Boskabadi vd., 2020a; Hansen, 2021).

Yenidoğan sarılığı genellikle geçici ve zararsız bir durum olarak görülse de tedavi edilmediğinde bebeğin sağlığına ciddi anlamda zarar vermektedir (Edwards, 2020; Hazorika vd., 2023). Yüksek bilirubin düzeyine müdahale edilmediğinde ciddi nörolojik hasarlar ortaya çıkmaktadır. Oluşabilecek hasarı önlemek için yenidoğanı yakından takip etmek yenidoğan sarılığının erken teşhis ve tedavisi için büyük bir önem taşımaktadır (Zheng vd., 2019; Hazorika vd., 2023). Yenidoğan sarılığı genellikle bebeğin 5. ve 7.

günlerinde en üst seviyeye ulaşır. Herhangi bir sıkıntısı olmayan zamanında doğmuş bebeklerin çoğu bu zaman dilimlerinden önce taburcu edilirken yenidoğan sarılığının çoğu evde görülür. Taburcu olan bebeklerin bakımını sağlayan anneler sarılığı ilk gözlemleyenlerdir (Maisels ve Watchko, 2020; Huang vd., 2022). Her yenidoğan taburcu edilirken hiperbilirubinemi risk faktörleri göz önünde bulundurularak sarılık için uygun izlem yapılmalı, ailelere sarılık hakkında bilgi ve yazılı rehberler verilmelidir (Maisels ve Watchko, 2020; Türk Neonatoloji Derneği, 2023).

Yenidoğan sarılığının erken dönemde tanınması ve uygun müdahale yöntemlerinin uygulanması ile önlenmesi mümkündür. Bu doğrultuda, annelerin sarılık hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları büyük önem taşımaktadır (Hamad ve Khalil, 2019; Wennberg vd., 2020) Sarılık belirtilerinin anneler tarafından erken fark edilmesi, sağlık kuruluşlarına gecikmeden başvurularını sağlayarak yenidoğanda gelişebilecek ciddi komplikasyon riskini azaltmaktadır (Amegan-Aho vd., 2019). Ancak yapılan bilimsel çalışmalar, annelerin büyük çoğunluğunun yenidoğan sarılığına ilişkin bilgi eksikliklerinin yaygın olduğunu ortaya koymaktadır (Sütçüoğlu vd., 2010; Hamad ve Khalil, 2019; Amegan-Aho vd., 2019; Yaşa, 2023). Sağlık çalışanları tarafından annelere yönelik planlı ve kapsamlı eğitim programlarının uygulanması, yenidoğan sarılığıyla mücadelede etkili bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Bu tür eğitimler, annelerin bilgi düzeyini geliştirerek sarılık belirtilerini zamanında tanımalarını ve gerekli önlemleri almalarını sağlamaktadır (Wennberg vd., 2020; Alinaitwe vd., 2024).

Türkiye’de anneler, yenidoğan sarılığını iyileştirmek amacıyla hala bazı geleneksel yöntemlere başvurmakta olup, bunların bir kısmının olumsuz etkiler doğurabileceği ifade edilmektedir. Sağlık çalışanlarının bu kültürel uygulamaları göz önünde bulundurmaları ve zarar verebilecek yöntemleri önlemek adına yargılayıcı olmayan, bilimsel temelli bilgiler sunmaları önerilmektedir (Çevik ve Alan, 2020; Kaş ve Karadede, 2023). Bebek bakımında bilimsel temelli yaklaşımların benimsenmesini desteklemek amacıyla hem sağlık profesyonellerine hem de ailelere yönelik özel olarak hazırlanmış eğitim programlarının uygulanmasının faydalı olacağı belirtilmektedir (Zeyneloğlu ve Kısa, 2018; Çevik ve Alan, 2020; Kaş ve Karadede, 2023).

Bu çalışmanın temel amacı, annelere yönelik planlı bir eğitim programı sunularak bilgi düzeylerini artırmak ve sarılık durumunda uygun müdahaleleri gerçekleştirmelerini sağlamaktır. Eğitim programının etkisini arttırmak için hem teorik bilgi hem de

yenidoğanın cilt kontrolü yapılarak uygulamalı bir şekilde eğitim pekiştirilip etkinliği arttırılmaya çalışılmış ve yenidoğanlar yakından takip edilmiştir. Planlanan çalışmada anne eğitiminin yenidoğan sarılığı üzerindeki etkisi de vurgulanarak gelecekte planlanacak eğitimler için öneriler sunmayı hedeflemektedir. Çalışmada verilen eğitimin annelerin bilgi düzeyini arttırarak yenidoğan sarılığının önlenmesi ve gelişmesi durumunda erken tanılanması açısından önemli olacağı düşünülmektedir.



BÖLÜM 2. GENEL BİLGİLER

Yenidoğan sarılığı, doğumdan sonraki ilk haftalarda ortaya çıkan ve kandaki bilirubin seviyesinin yükselmesine bağlı olarak cilt ile gözlerde sararma şeklinde kendini gösteren bir durumdur. Zamanında doğan sağlıklı bebeklerin yaklaşık %60'ında, prematüre bebeklerin ise %80' inde yenidoğan sarılığı gelişmekte olup total bilirubin düzeyi 5 mg/dl'yi aştığında gözle fark edilebilir hale gelir (Anderson ve Calkins, 2020; Bajwan vd., 2024; Ansong-Assoku vd., 2024). Genellikle ikinci haftaya doğru kendiliğinden düzelmesi beklenen bu tablo, çoğunlukla iyi huylu seyretse de kernikterus gibi ciddi komplikasyonlara yol açma potansiyeline sahiptir (WHO, 2017; Slusher ve Vaucher, 2020; Edwards, 2020; Hazorika vd., 2023).

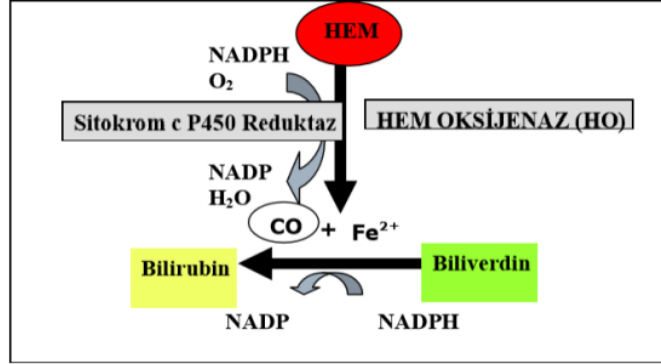
Yenidoğan döneminde yaygın olarak rastlanan klinik belirtilerden biri olan sarılık, özellikle yaşamın ilk haftasında hastaneye yatış gerektiren en yaygın nedenler arasında yer almaktadır. Term yenidoğanların yaklaşık %10'unda, bilirubin seviyeleri tedavi gerektirecek seviyelere kadar yükselebilir ve fototerapi uygulanmasını gerektirebilir (Ansong-Assoku vd., 2024; Bajwan vd., 2024).

Günümüzde yenidoğanların erken taburcu edilmesi nedeniyle, sarılığın ayaktan izlenmesi giderek daha önemli hale gelmiştir. Erken teşhis ve tedavi edilmediğinde yüksek bilirubin seviyeleri beyin hasarına yol açabilir. Bu durum, bilirubin sinir sistemini etkilemesi sonucu ortaya çıkar ve bilirubin kaynaklı nörolojik disfonksiyon olarak tanımlanır. Bu olumsuz etkilerin önüne geçebilmek için zamanında tespit edilmesi ve uygun müdahalenin uygulanması büyük önem taşır. Genellikle doğru tedavi ile başarılı sonuçlar elde edilir (Slusher ve Vaucher, 2020; Edwards, 2020).

2.1. YENİDOĞAN SARILIĞI VE FİZYOLOJİSİ

Bilirubin, eritrositlerin yıkımı sırasında ortaya çıkan sarımsı bir pigment olup, vücudun atık maddelerinden biridir. Yetişkinlerde eritrositlerin yaşam süresi yaklaşık 120 günken, yenidoğanlarda bu süre daha kısa olup, fetal eritrositler sadece 70-90 gün hayatta kalır. Yenidoğanlarda, özellikle doğum öncesinde, eritrosit sayısı fazla olup (fetal polisitemi), bu durum fetüsün oksijen taşıma kapasitesini artırarak düşük oksijen seviyelerini telafi eder (Anderson ve Calkins, 2020; Hansen vd., 2020). Doğum sonrasında bebek, oksijeni anneden değil, solunum yoluyla alır, bu da kanın oksijen içeriğini artırır. Fazla eritrositler

parçalanarak hemoglobin, globin ve hem oluşturur. Hem'in yıkımı sonucu ortaya çıkan bilirubin ve demir karaciğere taşınarak metabolize edilir (Shirzadfar vd., 2019; Hansen vd., 2020).



Şekil 1: HEM Molekülünün Metabolik Dönüşüm Süreci (Madan vd., 2005)

Bilirubin, yağda çözünebilir ancak suda çözünemeyen ve toksik etkisi olan bir bileşiktir. Bu formuna dolaylı veya unkonjuge bilirubin denir. Karaciğere taşınması için albümin adlı protein ile bağlanarak dolaşıma katılır. Karaciğerde gerçekleşen glukuronidasyon sürecinde, albüminden ayrılan bilirubin, UDP-glukuronosiltransferaz enzimi aracılığıyla glukuronik asitle birleşerek konjuge (doğrudan) bilirubine dönüşür. Konjuge bilirubin, suyla çözünebilir hale geldiği için toksik değildir ve safra pigmenti olarak bağırsaklara iletilebilir (Shirzadfar vd., 2019; Anderson ve Calkins, 2020).

Karaciğerde işlenen bilirubinün bir kısmı ürobilinojene dönüşürken, geri kalanı bağırsaklardaki anaerobik bakteriler tarafından sterkobilinojene çevrilir. Bu bileşiklerin yaklaşık %83'ü dışkı yoluyla vücuttan atılır ve dışkıya karakteristik rengini kazandırır (Madan vd., 2005; Shirzadfar vd., 2019). Ürobilinojenin bir bölümü ise enterohepatik dolaşıma tekrar dahil olur. Sterkobilinojenin bir kısmı bağırsaklardan emildikten sonra böbrekler aracılığıyla idrarla dışarı atılır. Bu nedenle, idrarda az miktarda ürobilinojen bulunabilir (Anderson ve Calkins, 2020). Yenidoğan bebeklerde karaciğer tam olarak olgunlaşmadığından, bilirubin metabolizması tam verimli çalışmaz (Ansong-Assoku vd., 2024). Fetüs döneminde bilirubin, plasenta aracılığıyla anneye taşınarak vücuttan uzaklaştırılır. Glukuronil transferaz enzimi yeterince aktif değildir veya doğum sonrası üretimi başlar. Anne karnında direkt bilirubin, β -glukuronidaz enzimi sayesinde unkonjuge

forma dönüşerek tekrar emilir ve plasenta yoluyla anneye geçer (Anderson ve Calkins, 2020).

Anne sütünde de β -glukuronidaz bulunduğundan, bu süreç doğumdan sonra bir süre devam edebilir. Bağırsak florasının yeterince gelişmemesi nedeniyle sterkobilinojen üretimi gerçekleşemez ve bilirubin tekrar emilerek vücutta birikir (Ansong-Assoku vd., 2024). Plazmadaki unkonjuge bilirubin, albüminle güçlü bir bağ oluşturur ve normal koşullarda yalnızca çok az bir kısmı serbest halde bulunur. Albümine bağlı bilirubin, hücre içi sıvılara ulaşamaz ve mitokondri bileşenlerine zarar vermez. Ancak serbest unkonjuge bilirubin, kan-beyin bariyerini aşarak sinir hücrelerinde hasara yol açabilir (Rath vd., 2013).

2.2. YENİDOĞAN SARILIĞININ EPİDEMİYOLOJİSİ

Yenidoğan sarılığı, bilirubin metabolizmasındaki düzensizlikler sonucunda ortaya çıkar ve sarılığın şiddeti ve süresi çok farklı epidemiyolojik faktörlere bağlı olarak gelişebilir. Yenidoğan sarılığının epidemiyolojisi, genetik faktörlerden çevresel koşullara kadar birçok farklı faktörü içermektedir (Hansen, 2021).

2.2.1. Genetik ve Ailevi Faktörler

Yenidoğan sarılığı, kalıtsal ve ailevi etkenlerden etkilenebilir. Kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasıyla bilirubin denilen madde açığa çıkar ve açığa çıkan bu madde karaciğer tarafından işlenmektedir (Bratlid, 2012). Karaciğer bu görevi uygun bir şekilde yerine getirebilmesi için bazı enzimlere ihtiyaç duyar. Bu enzimlerin kontrolü genetik faktörler tarafından sağlanmaktadır (Hansen vd., 2020)

Özellikle UGT1A1 geni üzerindeki varyasyonlar karaciğerde bilirubinün yıkılmasını güçleştirerek yenidoğan sarılığına neden olmaktadır. Gende varolan belirli bir mutasyonun olması, bilirubinün metabolizmasını yavaşlatarak sarılık risk durumunu arttırmaktadır (Hansen, 2021). Sarılık riski genetik faktörlerden kaynaklı olarak bazı etnik gruplarda daha fazla görülmektedir. Örneğin: Asyalı bebeklerde genetik farklılıklardan dolayı, Avrupa ve Afrika kökenli bebeklere göre sarılık görülme sıklığı artabilmektedir. Genetik yatkınlık, sarılığın şiddetini ve ne zaman başlayacağını etkileyebilir (Bratlid, 2012; Hansen vd., 2020).

Diğer kardeşlerinde sarılık geçirme öyküsü bulunan bebekler sarılık riski açısından daha yüksek risk taşımaktadır. Bu durumun oluşması genetik bir faktörden kaynaklanabileceğini işaret etmektedir (Boskabadi vd., 2020b). Ailede sarılık öyküsünün varlığı genetik testler sayesinde sarılığın daha erken tanınmasını, sarılık nedeninin anlaşılmasını ve uygun tedavi yönteminin planlanmasına da katkı sağlamaktadır. Ayrıca genetik testlerin yapılması sarılığın şiddeti hakkında da bilgiler sunabilir (Mitra ve Rennie, 2017; Hansen, 2021).

2.2.2. Anneye Bağlı ve Gebelikle İlişkili Faktörler

Yenidoğan sarılığının gelişiminde anneye bağlı etkenlerin önemli bir yere sahip olduğu belirtilmektedir. Gebelik yaşının patolojik sarılıkla bağlantılı olduğu, özellikle prematüre bebeklerin bu duruma karşı daha duyarlı olduğu bilinmektedir (Fetriyah vd., 2019). Bazı araştırmalar, ileri anne yaşının yenidoğanlarda sarılık görülme sıklığını artırdığını bildirirken (Newman vd., 2000), bazı araştırmalar ise özellikle 20 yaşın altındaki annelerde sarılık riskinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Walker vd., 2020).

Anne ve bebek arasında oluşan kan grubu uyumsuzluğu, özellikle ABO ve Rh uyumsuzluğu yenidoğan sarılığının ana sebeplerinden biridir. Rh negatif bir annenin Rh pozitif bir bebeğinin olması durumunda, kanda bilirubinün yükselmesine neden olarak hemolitik hastalığa yol açabilir. Anne kan grubunun O, bebeğinin ise A veya B olması durumunda ise ABO uyumsuzluğu ortaya çıkmaktadır bu durumda bilirubin seviyelerinde yükselmeye yol açmaktadır (Boskabadi vd., 2020b; Lin vd., 2022).

Sigara içen annelerin bebeklerinde sarılık görülme oranının daha düşük olabileceği düşünülmektedir. Nedeni ise sigara içen annelerin genellikle bebeklerini daha az emzirdiği ve sigara dumanındaki bazı bileşenlerin karaciğerdeki enzim aktivitesini artırarak bilirubin metabolizmasını etkileyebileceği düşünülmektedir (Hansen, 2021).

Yenidoğanın yetersiz beslenme durumu da sarılık risk faktörünü arttırmaktadır (Lin vd., 2022). Anneye bağlı nedenleri ise annenin aşırı yorgunluk durumu, aileden yeterli destek alamaması, doğum ve doğum sonrası süreçte emzirme konusunda yeterli eğitimin verilmemesi, emzirme döneminde annenin beslenme eksikliği, mastit, meme ucu çatlakları ve içe dönük meme uçları yer almaktadır (Boskabadi vd., 2020b).

Annede varolan metabolik hastalıklar, örneğin gebelik diyabetinin görülmesi, fetusun karaciğer fonksiyonlarını etkileyerek doğum sonrası bilirubin seviyesinin

yükselmesine neden olabilir. Bunun yanı sıra tiroid hormonlarındaki düzensizlikte fetal metabolizmayı etkileyerek yenidoğan sarılığını tetikleyebilir (Peters vd., 2020; Boskabadi vd., 2020b).

Doğum esnasında oluşan sefal hematoma, kafa travmaları vb. durumlar, ekstremitelere alana kanama yapması ve bu kanamanın emilmesi sebebiyle bilirubin yükünün artmasına sebep olarak daha şiddetli yenidoğan sarılığına neden olabilir (Boskabadi vd., 2020b; Hansen, 2021). Planlı sezaryen doğum, beklenen doğum zamanından önce gerçekleşmesinden dolayı sarılık insidansını arttırdığı düşünülmektedir (Boskabadi vd., 2020b).

Plesantal yetersizlik ve fetal hipoksi, intrauterin dönemde oksijen seviyesini düşürerek karaciğerin fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir. Bu durum yenidoğan döneminde vücuttan bilirubin atılmasını geciktirebilir (Weiss ve Vora, 2018).

Gebelikte kullanılan sülfonamidler ve oksitosin gibi bazı ilaçlar yenidoğanlarda bilirubin konjugasyonunu etkileyerek sarılık risk faktörünü arttırabilir. Bu ilaçlar, karaciğerin bilirubini işleme yetisini azaltarak yüksek bilirubin seviyelerine neden olabilir (Hansen, 2021).

2.2.3. Bebeğe Özgü Faktörler

Yenidoğanın fiziksel ve metabolik durumu sarılığın gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde karaciğer fonksiyonlarının tam olarak gelişmemesi sebebiyle bilirubin metabolizması yavaşlar ve bu durum sarılığın ortaya çıkma riskini arttırır (Mitra ve Rennie, 2017). Gebelik haftasının azalmasıyla birlikte yenidoğanlarda sarılık nedeniyle hastaneye yatış riskinin belirgin bir şekilde arttığı bildirilmiştir (Hansen, 2021).

Yenidoğanlarda polisitemi varlığı da sarılığın daha erken ve daha şiddetli görülmesine sebep olmaktadır. Kırmızı kan hücresi sayısının artmasıyla daha fazla hücrenin parçalanması, bilirubin üretiminin artmasına neden olmaktadır (Boskabadi vd., 2020a). Yenidoğanlarda görülen enfeksiyonlar, karaciğerin işlevlerini bozarak bilirubin vücuttan atılımını zorlaştırabilir ve sarılığın daha belirgin hale gelmesine neden olabilir (Hansen, 2021).

Cinsiyet açısından kıyaslandığında ise erkek bebeklerin kız bebeklere kıyasla sarılık geliştirme riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Boskabadi vd., 2020b). Ayrıca

yenidoğanda görülen metabolik hastalıklar (hipotiroidizm, galaktozemi) ve doğum travmaları (cilt altı kanamaları, hematom) bilirubin metabolizmasını bozarak sarılık riskini arttırmaktadır (Mitra ve Rennie, 2017).

2.2.4. Coğrafi ve Çevresel Faktörler

Bebeğin doğduğu coğrafyanın rakım değeri bilirubin seviyesini etkilemektedir. Deniz seviyesinden yüksek rakımlarda hematokrit değerinin artması nedeniyle, bilirubin seviyelerinde de yükselme gözlemlenebilir (Boskabadi vd., 2020b). Yapılan bir araştırmada, 3100 metre yükseklikte doğan bebeklerde hiperbilirubinemi görülme sıklığının, 1600 metre yükseklikte doğan bebeklere oranla iki kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (Hansen, 2021).

2.3. YENİDOĞAN SARILIĞININ SINIFLANDIRILMASI

2.3.1. Patolojik Sarılık

Yenidoğan sarılığının ilk 24 saat içinde başlaması, bilirubinün günde 5 mg/dl'den fazla artması, doğumdan iki hafta sonra devam eden sarılık veya başka belirtilerin görülmesi, patolojik sarılığa işaret etmektedir. Patolojik sarılık genellikle RH uyumsuzluğu, ABO uyumsuzluğu gibi hemoliz veya izoimmünizasyon gibi diğer sebeplerle ortaya çıkar (Kliegman vd., 2021).

Yenidoğan Patolojik Sarılık Tanı Kriterleri (Üstün, 2019)

- Yenidoğan sarılığının, doğumdan sonraki ilk 24 saat içerisinde ortaya çıkması
- Bilirubin nomogramında, TSB değerinin %95 percentilin ya da daha yüksek bir seviyede olması
- TSB düzeyinin saatte 0,2 mg/dL üzerinde artış (günde 5 mg/dL üzerinde artış) göstermesi
- DSB düzeyinin 1,5-2 mg/dL'nin üzerinde olması

Şekil 2. Patolojik Sarılık Tanı Kriterleri

Yenidoğanların patolojik sarılık açısından değerlendirilmesinde; klinik incelemede, koyu renkli idrar ve idrarda bilirubin varlığı, renksiz dışkı, anemi, hemoliz bulguları, solukluk durumu patolojik sarılığı düşündürülebilir. Ayrıca tanılamak amacıyla bakılabilecek testler arasında TSB düzeyi, tam kan hücre sayımı, kan gruplama ve Coombs testi, retikülosit sayımı yer almalıdır (Ullah vd., 2016).

2.3.2. Fizyolojik Sarılık

Yenidoğanlarda, doğumdan sonraki ilk 24 saatin ardından bilirubin seviyelerinde artış görülmesi yaygın bir durumdur ve fizyolojik değişiklikten kaynaklanmaktadır. Yenidoğanların yaklaşık üçte ikisinde ciltte sararma ile kendini gösterir (Mitra ve Rennie, 2017; Pan ve Rivas, 2017). Yaşamın ilk günlerinde, yenidoğanlarda kırmızı kan hücresinin yüksek seviyede olması, eritrositlerin yaşam ömrünün kısa olması nedeniyle, serum indirekt bilirubin seviyelerinde yükselme gözlenir. Ortaya çıkan bu tablo, fizyolojik sarılık olarak adlandırılmaktadır. Fizyolojik sarılığının genellikle 24 saat sonra ortaya çıktığı 48 ile 96 saat aralığında ise en yüksek seviyeye ulaştığı ve ortalama 2 hafta ila 3 haftada gerilediği görülmektedir (Ansong-Assoku vd., 2024).

Doğum sonrası günlük artış hızı 5 mg/dl'yi geçmeyecek şekilde ilerler (Çoban vd., 2018; Bajwan vd., 2024). Term yenidoğanlarda 2 ila 4. günlerde 5-6 mg/dl düzeyine ulaşır, ardından düşüşe geçer. Prematürelde ise en yüksek seviyeye 7. gün civarında ulaşır (Ullah vd., 2016; Bajwan vd., 2024). Bilirubin seviyesi 5-7. günler arasında 2 mg/dl'nin altına, 10-14. günlerde ise 1 mg/dl'nin altına inerek erişkin değerlerine yaklaşır (Pan ve Rivas, 2017). Fizyolojik sarılık term bebeklerde en fazla 13 mg/dl düzeyi görülürken, bazı durumlarda risk faktörleri nedeniyle 17-18 mg/dl seviyelerine ulaşabilir (Bajwan vd., 2024).

Yenidoğan Fizyolojik Sarılık Tanı Kriterleri (Törüner ve Büyükgönce, 2017, s. 21,33)
• Sarılık tablosunun doğumdan ilk 24-36.saat sonrasında ortaya çıkması
• STB düzeyinde ki artışın 5 mg/dl gün aşmayacak şekilde artması
• Bilirubin seviyesinin termelerde 12 mg/dl, pretermelerde ise 15 mg/dl'yi aşmaması
• Serum direkt bilirubin seviyesinin 2 mg/dl'nin altında olması
• Sarılığın term yenidoğanda 7 gün, preterm yenidoğanda 10-14 günden az sürmesi

Şekil 3. Fizyolojik Sarılık Tanı Kriterleri

2.3.3. Anne Sütü Sarılığı

Anne sütü, tüm yenidoğanların en iyi şekilde büyümesini sağlar; ancak bazı yenidoğanlarda farklı bir durum ortaya çıkabilir. Emzirilen yenidoğanlarda, emzirmeyen yenidoğanlara kıyasla daha fazla sarılık görülme eğilimi vardır. Anne sütü sarılığı, genellikle sağlıklı yenidoğanlarda gözlenen, geç başlayan ve uzun süren bir konjuge olmayan hiperbilirubinemi türüdür. Bu durumun oluşumu, anne sütündeki bazı bileşenlerle ilişkili olabilir (Prameela, 2019; Gao vd., 2023).

Anne sütü sarılığının kesin nedenleri henüz tam olarak belirlenmemiştir ve genellikle idiyopatik kabul edilir. İlk 2-3 gün içinde görülen erken başlangıçlı anne sütü sarılığı, dehidratasyon veya gecikmiş dışkılama gibi diğer fizyolojik sarılık nedenleriyle bağlantılı olabilir, bu da ayırt edilmelerini zorlaştırır. 4-5 gün veya sonrasında başlayan geç başlangıçlı anne sütü sarılığının sebepleri çoğunlukla anne sütünde bulunan bileşenlerle ilişkilidir. Ayrıca, etkilenen bebeklerdeki olası genetik mutasyonlar da araştırılan bir diğer alanı oluşturur (Bratton vd., 2023; Gao vd., 2023).

Araştırmalar, anne sütüyle beslenen yenidoğanların bilirubin düzeylerinin, formül mama ile beslenen yenidoğanlara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu farkın muhtemel nedeni, anne sütündeki benzersiz bileşenlerdir. Kolostrumdaki sitokin seviyelerinin yenidoğan sarılığı ile ilişkisi incelenmiş ve sarılık görülen yenidoğanların annelerinin sütünde IL-1beta seviyelerinin daha fazla olduğu bulunmuştur (Zanardo vd., 2007).

2.4. YENİDOĞAN SARILIĞINDA KOMPLİKASYONLAR

Yenidoğan döneminde yaygın olarak görülen (%60-80 oranında) fizyolojik sarılık, yaşamın ilk haftasında ortaya çıkar ve bilirubin seviyeleri toksik düzeylere ulaşmadan kendiliğinden normal sınırlara döner. Buna karşın, bilirubin konsantrasyonunun 20 g/dL'yi aşmasıyla karakterize edilen ve nadir rastlanan kernikterus, ölümcül sonuçlar doğurabilen veya nörogelişimsel sorunlara neden olabilen daha ciddi bir tablodur (Anderson ve Çalkins, 2020; Erbay ve Şahin, 2023).

Lipitlerde çözünebilen indirekt bilirubin, kan-beyin bariyerini geçerek özellikle bazal ganglionlarda birikme eğilimi göstermektedir. Bu bariyeri aşan bilirubin, beyinde akut bilirubin ensefalopatisi ve kernikterus olarak tanımlanan geri dönüşü olmayan hasarların gelişmesine neden olabilmektedir. Beyindeki bilirubin miktarı ve maruz kalma süresi, oluşabilecek beyin hasarının şiddetini belirler (Ansong-Assoku vd., 2024). Bu bağlamda, yenidoğan sarılığının en ciddi sonuçlarından biri olarak bilirubin ensefalopatisi ve kernikterus önemli komplikasyonlar arasında yer almaktadır.

2.4.1. Akut Bilirubin Ensefalopatisi ve Kernikterus (Kronik Bilirubin Ensefalopatisi)

Akut bilirubin ensefalopatisi, bilirubinin biriktiği bölgelere bağlı olarak ortaya çıkabilen ve yenidoğanlarda beslenme güçlüğü, tiz ve keskin ağlama, kas tonusunda azalma (hipotoni) veya artış (hipertoni), hareketlerde belirgin azalma, retrokollis ve opistotonus gibi postüral bozukluklar, vücut ısısında yükselme, nöbetler ve “batan güneş” belirtisi gibi semptomlarla karakterize edilen, ciddi hiperbilirubinemiye bağlı akut bir klinik durum olarak tanımlanabilir. (Erbay ve Şahin, 2023).

Akut Bilirubin Ensefalopatisi Gelişim Fazı (Reddy ve ark., 2023)

1. Faz: Bu aşamada uyuşukluk, halsizlik ve beslenme yetersizliği gibi belirtiler ortaya çıkabilir. Ancak bu semptomlar belirli bir duruma özgü olmadığı için farklı hastalıklarda da görülebilir ve erken teşhis edilmesi zor olabilir. Bu nedenle, durumun ilerlemesini engellemek adına erken müdahale büyük önem taşımaktadır.

2. Faz: Bu evrede retrokollis, opistotonus ve ekstansör hipertoni gibi postüral bozukluklar yaygın olarak gözlemlenir.

3. Faz: Bir haftadan büyük yenidoğanlarda ise hipotoni daha sık rastlanan bir bulgudur.

Şekil 4. Akut Bilirubin Ensefalopatisi Gelişim Fazı

Türk Neonatoloji Derneği (TND)'ne göre, yenidoğan sarılığının en ağır ve ciddi komplikasyonu bilirubin ensefalopatisidir (Çodan vd., 2018). Küresel ölçekte kernikterus vakalarının bildirildiği ülkeler arasında, ülkemiz %16,0 oranı ile üçüncü sırada yer almaktadır (Yorulmaz vd., 2018). Şiddetli yenidoğan sarılığının insidansı, gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere kıyasla 100 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (Olusanya vd., 2018).

Kernikterus, hastaların ilk yıl içinde yetersiz beslenme, hipotonik kas tonusu ve motor gelişim geriliği yaşamasıyla kendini gösterir. Bu durumu takip eden dönemde, diğer tipik bulgular genellikle bir yaşından önce gözlemlenmez, ancak çoğu zaman yıllar sonra ortaya çıkar. Klasik sekel tetradı, ekstrapiramidal bozuklukları, yüksek frekanslı sensörinöral işitme kaybını, özellikle yukarıya bakış anormalliklerini ve diş minesini içerir. Mental retardasyon ise daha nadiren görülür. Bazı vakalarda ise yalnızca sensörinöral işitme kaybı tek belirti olarak ortaya çıkabilir (Türk Neonatoloji Derneği, 2023).

Kernikterus Komplikasyonları (Reddy ve ark., 2023)

- En sık rastlanan anormalliklerden biri işitme kaybıdır.
- Atetoz ve kore gibi ekstrapiramidal belirtiler görülebilir.
- Bakış felci de dahil olmak üzere çeşitli görsel bozukluklar ortaya çıkabilir.
- Diş gelişiminde anormallikler gözlemlenebilir.

Şekil 5.Kernikterus Komplikasyonları


2.5. YENİDOĞAN SARILIĞINDA TANI

Yenidoğanlarda yaygın olarak görülen sarılığın erken teşhisi ve tedavisi büyük bir önem taşımaktadır. Risk grubundaki yenidoğanların önceden belirlenerek sarılık gelişmesi açısından takip edilmelidir. Sarılıklı bir yenidoğanın tanısında ilk basamak, ayrıntılı bir anamnez alınmasıdır. Bu süreçte, antenatal ve perinatal bakımın yanı sıra doğum süreci, ailede sarılık öyküsü, kan grupları, bebeğin beslenme şekli ve sıklığı ile metabolik hastalıklar gibi özel durumlar dikkatle sorgulanmalıdır. (Ma ve vd., 2020; Ansong-Assoku vd., 2024). Sarılık farklı yöntemlerle değerlendirilebilir. Fiziksel muayene ile fark edilebilir, transkutan bilirubin ölçümü yapılabilir veya laboratuvar testleri ile değerlendirilebilir.

2.5.1. Fiziksel Muayene

Fiziksel muayene, yenidoğanın cildi uygun aydınlatma koşulları altında, tercihen doğal gün ışığında veya iyi aydınlatılmış bir ortamda, tamamen soyularak incelenmelidir (Ansong-Assoku vd., 2024). Muayene sırasında skleralarda değerlendirilerek, parmak basıncı uygulanıp soldurulduktan sonra ciltteki renk değişimleri gözlemlenmelidir. (Türk Neonatoloji Derneği, 2023). Görsel incelemeye göre, bilirubin düzeyi yüzde yaklaşık 5 mg/dL, karın bölgesinde 15 mg/dL ve ayak tabanında 15 mg/dL'nin üzerinde olduğunda fark edilebilir. Ancak bilirubin seviyesinin klinik tahmini; cilt rengini, kan akışını, ödem varlığını, tüylenme durumunu ve ışıklandırma koşullarını içeren çeşitli faktörlerden etkilenebilir. Özellikle koyu tenli yenidoğanlarda sarılığın görsel olarak tespit edilmesi daha zor olabilir. Kramer skalası, sarılığın baştan aşağıya doğru yayılımını (sefalo-kaudal

ilerleme) takip etmeye olanak tanıyarak, bilirubin seviyesindeki artışın değerlendirilmesine katkı sağlar (Kramer, 1969).



Vücut bölgesi	Bilirubin düzeyi (mg/dl)
1	4-8
2	5-12
3	8-16
4	11-18
5	>15

Şekil:6 Kramer'in dermal zonlarına göre yaklaşık bilirubin değerleri (Kramer, 1969).

Ayrıntılı bir fizik muayene, patolojik sarılığın nedenlerini ortaya çıkarmada önemli bir rol oynayabilir. Soluk cilt rengi, peteşiyal döküntüler, sefalohematom, yaygın ekimozlar, hepatosplenomegali, kilo kaybı ve sıvı kaybı gibi bulgular, altta yatan bir hastalığa işaret edebilir. Sarılığı olan tüm yenidoğanlar, yetersiz beslenme, halsizlik, uyku düzensizlikleri, kas tonusunda değişiklikler ve nöbet gibi bilirubin ensefalopatisi ile ilişkili klinik belirtiler açısından titizlikle değerlendirilmelidir (Ansong-Assoku vd., 2024).

2.5.2. Transkutanöz Bilirubin (TCB) Ölçümü ve Laboratuvar Testleri

Transkutanöz bilirubin (TCB) ölçüm cihazı, cilt üzerinden total serum veya plazma bilirubin düzeyini değerlendiren bir yöntemdir. Bu cihazın kullanımı, görsel muayene sonucunda sarılık tespit edilen bebeklerde, bilirubin seviyesinin belirlenmesi için kan örneği alma sıklığını azaltmıştır (Türk Neonatoloji Derneği, 2023). Ayrıca yapılan araştırmalar, TCB ölçümünün hastanelerde ve toplum içinde yaygınlaşmasının, ağır hiperbilirubinemi görülme oranını düşürdüğünü, fototerapi gerektiren bebeklerin hastaneye yeniden başvurma sıklığını azalttığını ve fototerapi süresini kısalttığını göstermektedir (Kaur vd., 2012). Bununla birlikte, fototerapi uygulanan bebeklerde bu yöntemin tercih edilmemesi önerilmektedir. Ayrıca, koyu tenli bebeklerde TCB ölçümünün güvenilirliğinin düşük olduğu belirtilmektedir (Gothwal vd., 2021).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sarılık açısından tüm yenidoğanların düzenli izlenmesini ve risk altındaki yenidoğanların total serum bilirubin (TSB) düzeylerinin belirlenmesini önermektedir. DSÖ' ye göre, doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde sararan yenidoğanlar, doğumun ikinci gününde sararan 35 hafta ve daha erken doğmuş preterm

bebekler ve avuç içi ile ayak tabanında sararma gözlemlenen yenidoğanlar risk grubundadır (WHO, 2017). 72 saatten önce taburcu edilen bebeklerin, iki gün sonra tekrar değerlendirilmesi ve gerekirse TSB düzeylerinin ölçülmesi önerilmektedir. Sarılık riski taşıyan ancak düzenli takip yapılamayacak yenidoğanların taburculukları ertelenmeli ve hastanede izlemeleri planlanmalıdır (American Academy of Pediatrics, 2004; Üstün, 2019).

2.6. YENİDOĞAN SARILIĞINDA TEDAVİ

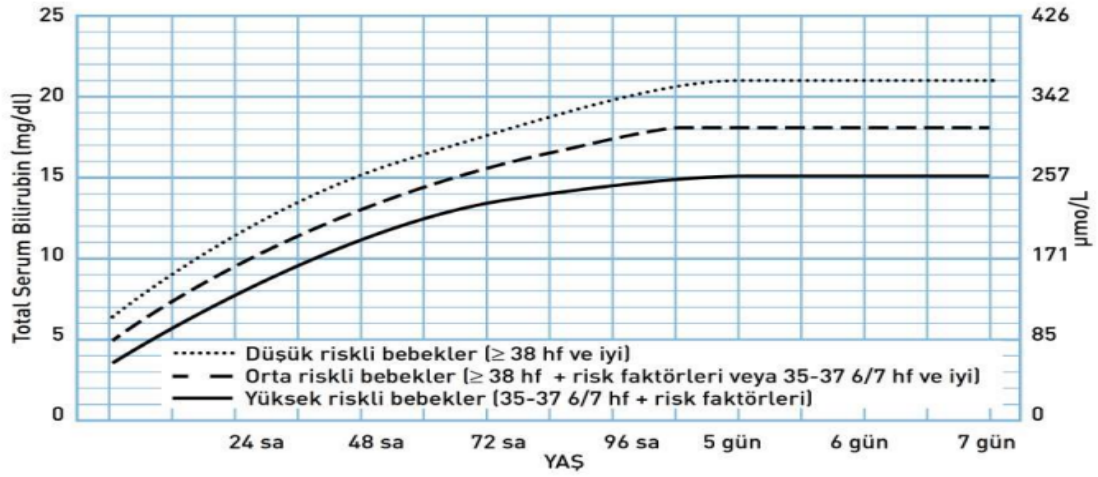
Serbest serum bilirubininin sinir sistemi üzerindeki ciddi zararlarını önlemek için erken tanı ve zamanında müdahale büyük önem taşımaktadır. Yenidoğan sarılığı için tedavi seçenekleri ise fototerapi, kan değişimi ve farmakolojik ajanlardır (Wang vd., 2021).

2.6.1. Fototerapi

Fototerapi, hiperbilirubinemi tedavisinde toplam serum bilirubin (TSB) seviyesini düşürmek amacıyla yaygın olarak kullanılan güvenli ve etkili bir yöntemdir. İnvaziv tedavi gereksinimini azaltarak klinik yönetimi destekler (Mitra ve Rennie, 2017).

Fototerapi ile interstisyel boşlukta veya yüzeysel kapillerde albümine bağlı bilirubinin ışınlarla maruz kaldığında etkilendiği belirlenmiştir. Bu yöntemin temel amacı, bilirubinin foton emilimini artırarak yapısal dönüşümünü sağlamaktır. Yapısı değişen bilirubin, böbrekler ve karaciğer aracılığıyla vücuttan uzaklaştırılır. Araştırmalar, bilirubin absorpsiyonunda en etkili ışığın 450-460 nm dalga boyundaki mavi ışık olduğunu göstermektedir. (Kliegman vd., 2021; Barros vd., 2021).

Gebelik haftası, kan-beyin bariyerinin geçirgenliğinde belirleyici bir rol oynar. Bununla birlikte, gebelik süresi uzadıkça bilirubinin albümine bağlanma kapasitesinin arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Yenidoğanlarda serum bilirubin düzeyi, postnatal yaş ve bilirubinin olası nörotoksik etkileri doğrultusunda belirlenen tedavi sınırlarını aştığında fototerapi uygulanır. Özellikle 35 hafta ve üzeri gebeliklerde hem gestasyonel yaş hem de mevcut risk faktörlerini değerlendiren AAP eğrileri yaygın olarak kullanılmaktadır. (Türk Neonatoloji Derneği, 2023).



Şekil 7. Gebelik süresi 35 hafta ve üzeri olan bebeklerde, doğumdan sonra yaşa bağlı olarak kaydedilen fototerapi eşik değerleri (American Academy of Pediatrics, 2004). Risk faktörleri arasında izoimmün hemolitik hastalık, G6PD enzim eksikliği, sepsis ve albumin oluşmasının 3 gr/dL'nin altında olması (değer ölçülümüşse) yer almaktadır.

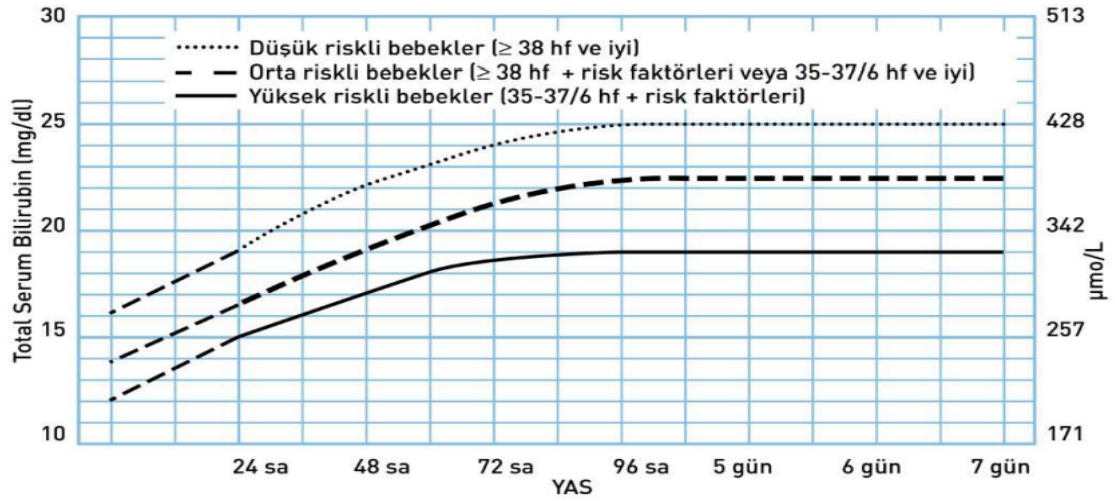
2.6.1.1. Fototerapinin Yan Etkileri

Fototerapinin yan etkileri arasında deri döküntüleri, hipokalsemi, dehidratasyon, ishal, oksidatif strese bağlı hemoliz, prematüre yenidoğanlarda patent duktus arteriyozusun kapanmasında gecikme, retina hasarı, alerjik reaksiyonlar ve benzeri durumlar görülür. Bronz bebek sendromu, fototerapiye bağlı olarak nadiren ortaya çıkan, konjuge bilirubin miktarının artmasıyla birlikte kendi kendini sınırlayan bir durumdur. Bu sendrom mukoza zarlarında, ciltte ve idrarda düzensiz, bronz-gri pigmentasyona sebep olmaktadır (Wang vd., 2021). Son on yılda gerçekleştirilen iyileştirmeler, fototerapi sistemlerine bağlı yan etkilerin önemli ölçüde azalmasına katkı sağlamıştır (Mitra ve Rennie, 2017).

Yapılan bir araştırmada, fototerapinin yenidoğanlarda kalıcı göz hasarına neden olduğuna dair anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı ifade edilmiştir. Fototerapinin olası zararlarından gözleri korumaya yönelik çeşitli önlemler uygulanmaktadır. Genel kanı, fototerapinin olumsuz etkilerinin ciddi düzeyde olmadığı ve etkili bir şekilde kontrol altına alınabildiği yönündedir (Kara vd., 2017).

2.6.2. Kan Değişimi (Exchange transfüzyon)

Erken ve etkili fototerapi uygulamalarının yaygınlaşması, kan değişimi gereksinimini giderek azaltan bir faktör olmuştur. Bu işlemin temel amacı, kernikterus gelişimini önlemektir. Yenidoğanda bilirubin ensefalopatisine işaret eden belirtilerin varlığı veya serum bilirubin düzeyinin yoğun fototerapi ve gerekli durumlarda intravenöz immünoglobulin (IVIg) tedavisine rağmen düşürülemediği durumlarda, bebeğin postnatal yaşı ve bilirubinün nörotoksisite potansiyeli göz önünde bulundurularak belirlenen tedavi eşiklerine ulaşıldığında kan değişimi uygulanmaktadır (Türk Neonatoloji Derneği, 2023).



Şekil 8. Gebelik yaşı 35 hafta ve üzeri olan yenidoğanlarda, postnatal yaş dikkate alınarak kan değişimi için belirlenen sınırlar (American Academy of Pediatrics, 2004). Risk faktörleri arasında izoimmün hemolitik hastalık, G6PD enzim eksikliği, asfiksi, belirgin letarji, termoregülasyon bozukluğu, asidoz, sepsis ve albümin düzeyinin 3 gr/dL'nin altında olması (eğer ölçülmüşse) yer almaktadır.

Kan değişimi sırasında yenidoğanın hayati bulgularının sürekli olarak izlenmesi önem arz etmektedir. İşlem sonrasında ise, hipokalsemi ve hiperkalemi gibi elektrolit dengesizlikleri, trombositopeni, kardiyak aritmiler, portal ven trombozu, kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar, greft versus host hastalığı ve nekrotizan enterokolit (NEC) gibi potansiyel komplikasyonlar nedeniyle total serum bilirubin (TSB), tam kan sayımı, glikoz, serum kalsiyum ve elektrolit düzeylerinin yeniden kontrol edilmesi gerekmektedir (Ansong-Assoku vd., 2024).

2.6.3. Farmakoterapi

Yenidoğan sarılığı tedavisinde günümüzde farmakolojik ajanların kullanımıyla ilgili literatürde kesin bir görüş birliği bulunmamakta olup, bu konu halen tartışmalı bir alan olarak değerlendirilmektedir. Hiperbilirubinemi tedavisinde tercih edilen farmakolojik yaklaşımlar, bilirubin metabolizmasına farklı mekanizmalar üzerinden etki eden ajanları içermektedir. Bu ajanlar, bilirubin atılımını artırarak eliminasyon sürecini hızlandırmakta veya bilirubin oluşumunu azaltarak plazma seviyelerinin yükselmesini önlemektedir. Ancak, bu tedavi yöntemlerinin etkinliği ve güvenilirliği konusunda mevcut tartışmalar devam etmektedir (Nawaz vd., 2021).

2.7. YENİDOĞAN SARILIĞINDA AİLELER TARAFINDAN UYGULANAN GELENEKSEL YÖNTEMLER

Günümüzde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, doğum sonrası ve yenidoğan döneminde yapılan hatalı uygulamaların, yenidoğanlarda mortalite ve morbidite riskini artırdığı ifade edilmektedir (Kaş ve Karadede, 2023).

Annelerin bebek bakımı sırasında başvurdukları bazı geleneksel yöntemler, ailelere yalnızca manevi bir rahatlık sağlarken, diğer bazı uygulamalar ise bebeğin sağlığını tehdit edebilecek ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecek riskler taşımaktadır. Yenidoğan sarılığı söz konusu olduğunda, ülkemizde anneler sıklıkla geleneksel uygulamalara yönelmektedir (Pekyiğit vd, 2020; Sevinç ve Celasin, 2023).

Bu yöntemler arasında, yenidoğanın güneş ya da floresan ışığı altında bekletilmesi, sarı kıyafet giydirilmesi veya yüzüne sarı yazma örtülmesi gibi uygulamalar yer almaktadır. Ayrıca, bazı aileler bebeğe altın takmayı veya vücuduna çizik atarak "pis kanın" akıtılmasını da tercih edebilmektedir (Uysal vd., 2019; Akçay vd., 2019; Kaş ve Karadede, 2023).

Geleneksel yöntemlerle yenidoğan sarılığı tedavi edilmeye çalışılırken yaşanan zaman kaybı, bebeğin sarılığının ilerlemesine ve tedavisinin daha da zorlaşmasına yol açabilir (Akçay vd., 2019; Sevinç ve Celasin, 2023). Örneğin, bebeğin derisinin uygun olmayan ortam ve koşullarda kesilmesi enfeksiyon riskini artırırken, yüzüne kapatılan örtü ani bebek ölüm sendromu (ABÖS) için bir tehlike oluşturabilir. Ayrıca, sarı kıyafet ve örtüler bebeğin sararmasını gizleyerek durumu fark etmeyi zorlaştırabilir (Kaş ve Karadede, 2023). Yenidoğana doğar doğmaz şekerli su verilmesi, tok tutarak emme

sıklığını azaltabilir ve bu durum sağlığa zarar verebilecek bir uygulama olarak değerlendirilir (Pekyiğit vd, 2020). Altın suyu ile banyo yaptırmak ise genellikle sağlık açısından nötr bir etki yaratır, ancak yine de geleneksel uygulamaların çoğu, bilimsel temele dayanmayan ve bebeğin sağlığını tehdit edebilecek yöntemler olarak görülmektedir. Bu nedenle, geleneksel uygulamalardan kaçınılması ve doğru tedavi yöntemlerine yönelmek büyük önem taşır (Kaş ve Karadede, 2023).

Bebek sağlığı üzerinde etkisi olan geleneksel uygulamaların bilinmesi, zararlı olanların belirlenip eğitim planlarının yapılmasını gerektirir. Bu eğitimler, ebeveynlere doğru bilgi vererek sağlıksız uygulamaların önüne geçilmesini sağlar (Uysal vd., 2019; Akçay vd., 2019; Sevinç ve Celasin, 2023).

2.8. YENİDOĞAN SARILIĞINDA HEMŞİRENİN ROLÜ VE EBEVEYN EĞİTİMİNİN ÖNEMİ

Yenidoğan sarılığının etkili bir şekilde yönetilmesi, sağlık profesyonellerinin doğru bir şekilde yaklaşımlarını gerektirir. Hemşireler ve ebeler, klinik bilgi düzeylerinin tutum ve uygulamalarını şekillendirmesi nedeniyle, yenidoğan sarılığının tespit edilmesi ve tedavi sürecinde önemli bir rol oynamaktadırlar (Dzantor vd., 2023). Yenidoğan sarılığının erken teşhisi, tedavi edilmesi ve izlenmesi, disiplinler arası bir iş birliği gerektirir. Bu süreç, hemşireler, doktorlar, diğer sağlık profesyonelleri ve ebeveynlerin ortaklaşa çalışarak, yenidoğan için en uygun bakımın sağlanmasını mümkün kılar (Ansong-Assoku vd., 2024). Yenidoğanların sarılık açısından değerlendirilmesi, sağlık profesyonelleri tarafından her 12 saatte bir görsel muayene ile yapılmalıdır. Bunun yanı sıra, ebeveynlere uygun bilgi ve rehberlik sağlanarak destek verilmelidir (Dzantor vd., 2023).

Hemşireler, ebeveynlere sarılıkla ilgili farkındalık kazandırmalı, hangi belirtilere dikkat etmeleri gerektiğini, normal olan durumları ve müdahale edilmesi gereken zamanları açıkça ifade etmelidir (Isong ve Nkwonji, 2021). Annelerin hastanede kaldıkları süre boyunca, ihtiyaç duydukları eğitimlerin sağlanması ve bu süreçte pratik destek sunulması, onların bakım sürecine dair yeterli bilgi ve beceri kazanmaları açısından kritik bir rol oynamaktadır (Yıldız ve Boyacı, 2019).

Hemşireler, yenidoğanların sarılık durumu üzerinde düzenli izleme yaparak, annelere sarılığın şiddetini ve tedavi sürecini nasıl takip edecekleri konusunda rehberlik etmelidir. Ayrıca, annelere bebeklerinin cilt ve gözlerini sarılık açısından görsel olarak

değerlendirmeleri için gerekli eğitimleri verebilirler (Ansong-Assoku vd., 2024). Sarılık, yenidoğanın gözlerindeki beyaz kısımlar olan sklera üzerinden görsel olarak incelenebilir. Annelere, bu değerlendirmeyi yapmak için parlak ve mümkünse doğal ışık altında yapmalarının önemi aktarılmalıdır (Isong ve Nkwonji, 2021).

Yenidoğan sarılığı izlemi, hastanede olduğu kadar evde de devam etmelidir. Taburcu edilen her yenidoğan için, hiperbilirubinemi risk faktörleri göz önünde bulundurularak uygun bir izleme planı hazırlanmalıdır. Ailelere sarılık hakkında detaylı bilgi ve yazılı rehberler sunulmalı, ayrıca ilk sağlık randevusuna kadar tıbbi konularda (sarılık, beslenme yeterliliği vb.) kiminle ve ne zaman iletişime geçebilecekleri konusunda yönlendirme yapılmalıdır. İzleme randevularının zamanı, bebeğin taburcu olduğu yaşa ve risk faktörlerine bağlı olarak belirlenir. Her izlemde, yenidoğanın ağırlığı, ağırlık kaybı oranı, beslenme durumu, idrar ve gaita miktarı ve rengi ile sarılık durumu değerlendirilmeli ve izlenmelidir (Khalaf vd., 2019; Türk Neonatoloji Derneği, 2023). Bu tür izleme ve takip, sarılığın şiddetini azaltabilir ve bebeklerin sağlıklı bir şekilde gelişmelerini destekler.

Ebeveynlere sarılık konusunda verilen eğitim, onların bu konuda daha fazla bilgi sahibi olmalarını sağlar ve sarılığa sahip bir yenidoğana sahip olduklarında ebeveynlerin davranışlarını olumlu şekilde yönlendirir. Bu eğitim, yenidoğanlarda sarılığın erken teşhisi ve tedavi sürecinin hızlanmasına olanak tanır (Isong ve Nkwonji, 2021).

Ebeveynlerin sarılık konusunda eğitilmiş ve bilgili olmaları, yenidoğan sarılığının etkili bir şekilde yönetilmesinde en önemli faktörlerden biridir. Eğitim, hemşireler ve ebeveynler için, sarılığın erken belirtilerini tanıma ve tedavi sürecini doğru bir şekilde yönlendirme açısından büyük önem taşır. Hemşireler ve ebeveynler arasındaki güçlü bir iş birliği, yenidoğanların sağlıklı gelişimini desteklerken, komplikasyonların da engellenmesine olanak tanır.

BÖLÜM 3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma Sultanbeyli Devlet Hastanesi kadın doğum hastalıkları servisi kliniğinde sezaryen ile doğum yapan annelere yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik verilen eğitimin bilgi düzeyi ve sarılık gelişme sıklığına etkisini belirlemek amacıyla yapılan randomize kontrollü bir araştırmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZ VE DEĞİŞKENLERİ

H₁: Doğum sonu dönemde annelere yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik verilen eğitim, annelerin bilgi düzeyini artırır.

H₂: Doğum sonu dönemde annelere yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik verilen eğitim, yenidoğanda sarılık gelişme sıklığını azaltır.

H₃: Doğum sonu dönemde annelere yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik verilen eğitim, annelerin sarılığı fark etme düzeyini artırır.

H₄: Doğum sonu dönemde annelere yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik verilen eğitim, yenidoğanın hastaneye yatış yaşını (gün olarak) azaltır.

H₅: Doğum sonu dönemde annelere yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik verilen eğitim, yenidoğanın serum bilirubin düzeyini azaltır.

H₆: Doğum sonu dönemde annelere yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik verilen eğitim, yenidoğanın anne sütü ile beslenme oranını artırır.

H₇: Doğum sonu dönemde annelere yenidoğan sarılığına yönelik verilen eğitim, annelerin uyguladığı geleneksel yöntemlerin kullanımını azaltır.

Bağımlı Değişkenler: Bu araştırmada annelere verilen planlı yenidoğan sarılığı eğitiminin etkisini değerlendirmek amacıyla annelerin yenidoğan sarılığına ilişkin bilgi düzeyi, bebeğin sarılık nedeniyle hastaneye yatış durumu, sarılığı fark eden kişi, bebeğin hastaneye yatış yaşı, hastaneye yatış anındaki serum bilirubin seviyesi, bebeğin beslenme şekli ve

annelerin yenidoğan sarılığına yönelik uyguladığı geleneksel yöntemler bağımlı değişkenler olarak ele alınmıştır.

Bağımsız Değişkenler: Yenidoğana ait bağımsız değişkenler; doğum haftası, doğum kilosu, cinsiyeti, kan grubu, ABO uyumsuzluğu, Rh uyumsuzluğu, direkt coombs test sonucu ve doğum travması durumu iken, anneye ait bağımsız değişkenler ise annenin yaşı, eğitim düzeyi, çalışma durumu, kronik hastalık durumu, toplam çocuk sayısı, ailenin sosyoekonomik düzeyi, aile yapısı, yerleşim yeri ve annenin daha önceki bebeklerinde sarılık nedeniyle hastaneye yatış durumu parametreleri ise bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma 15.11.2023 - 15.11.2024 tarihleri arasında İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi kadın doğum hastalıkları servisinde yürütüldü.

Kadın doğum hastalıkları servisi'nde genellikle sezaryen, histerektomi, over kisti, tüp ligasyonu, hiperemezis gravidarum, idrar yolu enfeksiyonu ve sistit gibi tanılarla hastalar yatmaktadır. Normal doğum yapanlar bu serviste yatmayıp onlar için ayrılan başka bir servis bulunmaktadır. Servis içerisinde bir tedavi odası, hemşire odası, giyinme odası, müdahale odası, 10 adet hasta odası ve bir bebek odası bulunmaktadır. Bebek odası yenidoğanların doğum sonrası takip ve bakımının yapıldığı özel bir bölümdür. Gerekli tıbbi müdahaleler bebek odasında yapılmaktadır. Ayrıca bu oda annelerinin yanında kalamayacak olan bebeklerin geçici olarak izlenmesi amacıyla da kullanılmaktadır. Annelerin eğitimleri, tek başlarına kalabildikleri kendi hasta odalarında gerçekleştirilmiştir.

Serviste, 8-16 mesai saatleri arasında 1 sorumlu hemşire ile birlikte 4 ebe görev yapmaktadır. Mesai bitiminden sonra 1 ebe ile nöbet devam etmektedir. Kadın doğum hastalıkları servisi, alanında uzman 12 kadın doğum doktoru ve toplamda 8 ebe ile hizmet vermektedir. Ayrıca, gündüz mesaisinde 2 bebek hemşiresi, 1 laktasyon hemşiresi, 1 çocuk doktoru gece nöbetinde ise 1 bebek hemşiresi ve 1 çocuk doktoru görev yapmaktadır.

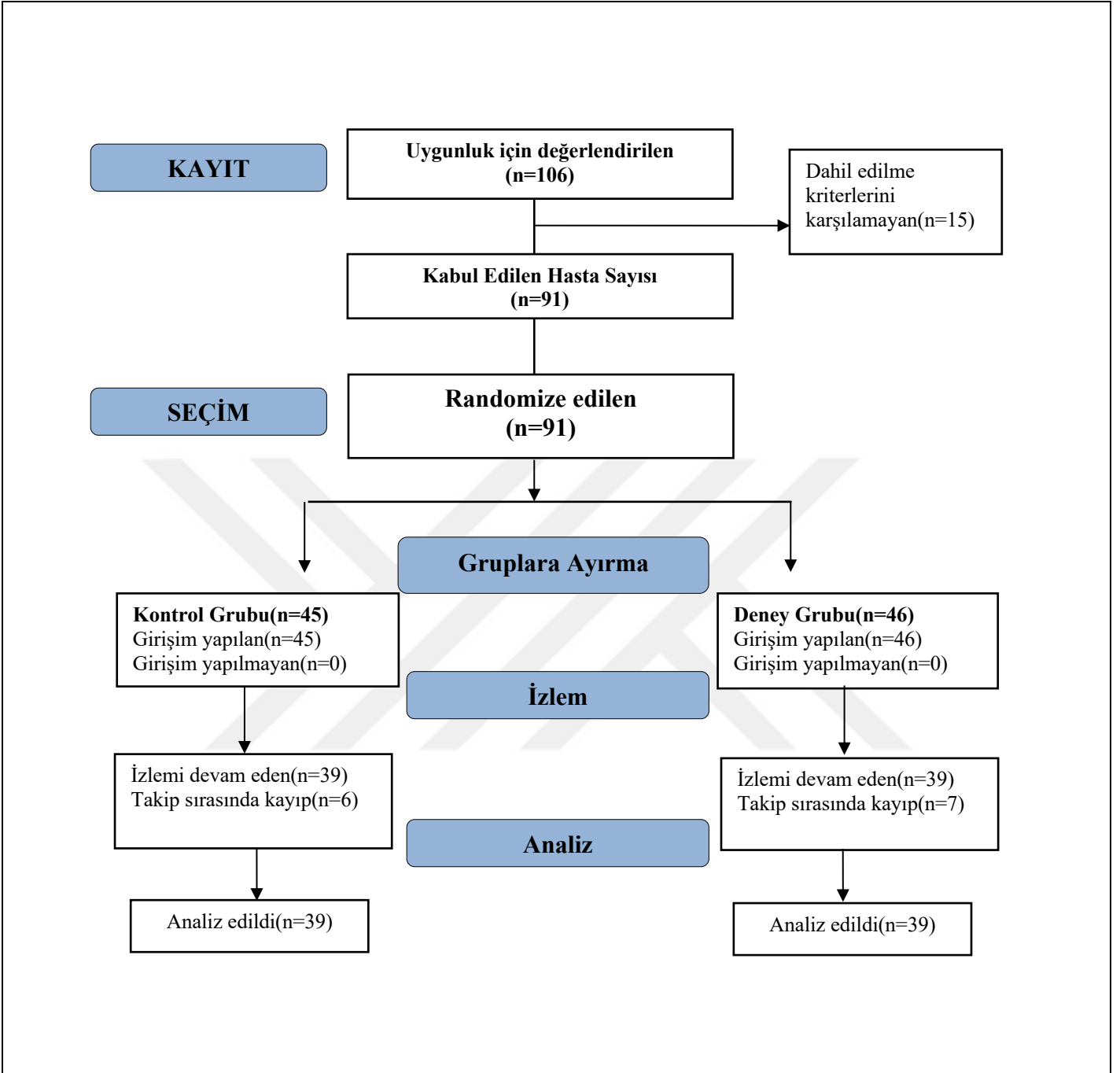
3.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÇALIŞMA GRUBU

3.4.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, 15.11.2023 - 15.11.2024 tarihleri arasında İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi kadın doğum hastalıkları servisinde sezaryen doğum yapan anneler oluşturmaktadır.

3.4.2. Araştırmanın alıŐma Grubu ve Güç Analizi

Araştırmanın örneklem hesaplaması G-power 3.1 paket programı ile yapılmıŐtır. Bu amaçla benzer bir araştırma olan Bekmezci (2023)'ün çalıŐmasındaki veriler dikkate alınarak etki büyüklüğü ve örneklem hesaplaması yapılmıŐtır. Örneklem hesabında .05 hata payı, .95 güven aralığı ve .38 etki büyüklüğü ile her bir gruba 39 olmak üzere toplam 78 katılımcı alınması belirlenmiştir. Çalışma süresinde örneklemden kayıp olabileceğı göz önünde bulundurularak örneklem sayısı %10 artırılarak toplam 86 katılımcı (Girişim: 43 Kontrol: 43) araştırmaya dahil edilmiştir.



Şekil 9. Consort Akış Diyagramı

3.4.3. Randomizasyon

Araştırmada, girişim ve kontrol gruplarına katılımcıların dağılımı için basit rastgele atama yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların gruplara tesadüfi bir şekilde atanmasını sağlamak amacıyla, üzerinde tek ve çift sayılar yazılı kartların bulunduğu zarflar hazırlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden her anne, kendisine sunulan kapalı zarf içerisinden bir kart çekmiş ve çıkan numaraya göre gruba yerleştirilmiştir. Tek numara çeken katılımcılar girişim grubuna, çift numara çeken katılımcılar kontrol grubuna dahil edilmiştir. Araştırma başlangıcında toplam 86 katılımcı bu yöntemle gruplara atanmıştır (girişim grubu = 43, kontrol grubu = 43). Ancak araştırma sürecinde, girişim grubunda 7 ve kontrol grubunda 6 olmak üzere toplam 13 katılımcı çeşitli nedenlerle çalışmadan ayrılmıştır. Bu durum üzerine, aynı dahil edilme kriterlerine sahip 5 yeni katılımcı çalışmaya alınmış ve önceden uygulanan randomizasyon yöntemiyle gruplara atanmıştır. Bu sayede, hem girişim hem de kontrol grubunda 39'ar katılımcı olacak şekilde örneklem büyüklüğü tamamlanmış ve araştırmanın istatistiksel gücü korunmuştur.

İstatistiksel yanlılığı kontrol edebilmek amacıyla, anneden elde edilen veriler bağımsız bir araştırmacı tarafından bilgisayara aktarılıp, gruplar A ve B şeklinde kodlanarak veri tabanına işlenmiştir. Veriler istatistik uzmanı tarafından analiz edildikten ve istatistik raporu yazıldıktan sonra kontrol ve girişim grubu kodlayıcı tarafından bildirilmiştir.

3.4.4. Örneklem Seçilme ve Dışlanma Kriterleri

Örneklem Dahil Edilme Kriterleri

- Planlı sezaryen ile doğum yapan anneler (sezaryen sonrası annenin hastanede kalış süresinin daha uzun olması ve bu sürecin eğitim verilmesi açısından daha elverişli bir zaman dilimi sunmasıdır),
- Yenidoğan sarılığı hakkında planlı eğitim almamış anneler,
- Hastanede en az 2 gün yatış olup, taburculuk gününe kadar en az 2 kez eğitime katılmış olması,
- Çalışmaya katılmaya istekli ve gönüllü olması,
- Türkçe okuma, yazma ve anlama becerisine sahip olan anneler,
- Psikolojik ve zihinsel engeli bulunmaması

Örneklem Dışı Bırakılma Kriterleri

- Eğitime devam etmemesi veya 2 gün dolmadan taburcu edilen anneler,

- Acil sezaryen ile servise yatışı yapılan anneler,
- Riskli gebelik olması,
- Hastanede yatış süresi içerisinde (48 saat içinde) bebeğin yoğun bakıma yatması,
- Bebeğin taburculuk sonrası yenidoğan sarılığı tanısı dışında farklı bir tanı ile yoğun bakıma yatması,
- Eğitim sonrası süreçte iletişime geçilememesi,
- Eğitimden 1 ay sonra son teste katılmayan anneler

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler; “Bilgilendirilmiş Onam Formu”, annenin bilgilerini içeren “Anne veri toplama formu”, annelerin bilgi düzeylerini belirlemek için “Yenidoğan sarılığına ilişkin bilgi formu”, bebek bilgilerini içeren “Yenidoğan izlem formu”, eğitim konularının içeriğini sunan “Yenidoğan sarılığına ilişkin eğitim kitapçığı” kullanılmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam Formu (Ek 1)

Yapılan araştırmaya katılan annelerin araştırmayı kabul ettiklerine dair oluşturulmuş, araştırmacının iletişim bilgilerinin olduğu ve araştırma hakkında bilgilerin yer aldığı bir formdur.

Anne Veri Toplama Formu (Ek-2)

Form literatür doğrultusunda annelere ilişkin sosyodemografik durumu, çalışma durumu, öğrenim düzeyi, kan grubu, aile tipi gibi bilgileri içeren 10 sorudan oluşmakta ve annelerin sarılığa ilişkin bilgi puanının kaydedileceği tablo da bulunmaktadır.

Yenidoğan Sarılığına İlişkin Bilgi Formu (Ek-3)

Bu bilgi formu, araştırmacı tarafından, yenidoğan sarılığı ile ilgili annelere verilecek eğitimin bilgi düzeyine ve sarılık gelişme sıklığına etkisini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Formun geliştirilmesinde başta Türk Neonatoloji Derneği'nin yayınladığı “Yenidoğan Sarılıklarında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Rehberi” olmak üzere, World Health Organization (WHO), American Academy of Pediatrics (AAP) ve ilgili güncel ulusal ve uluslararası rehberler temel alınmıştır.

Form, yenidoğan sarılığına ilişkin genel bilgiler, sarılığın nedenleri, risk faktörleri, belirtileri, önlenmesi, tedavisi ve sarılıkla başa çıkmada ailelerin rolü konularını içeren toplam 30 sorudan oluşmaktadır. Her bir madde doğru=1/yanlış=0 şeklinde derecelendirme ile puanlanmaktadır. Alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan ise 30'dur. Alınan

yüksek puanlar annelerin yenidoğan sarılık bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan form, çalışmanın amacı doğrultusunda kapsamlı bir literatür taraması sonucu oluşturulmuş ve uzman görüşüne sunulmuştur

Formun kapsam geçerliliğini değerlendirmek amacıyla, alanlarında deneyimli 10 uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan, formda yer alan her bir maddeyi 1 (uygun değil) ile 4 (çok uygun) arasında puanlamaları istenmiş ve uzman görüşlerine göre formun kapsam geçerlik indeksi (S-CVI) hesaplanmıştır. Elde edilen S-CVI değeri 0.94 olarak bulunmuş ve bu değer, uzmanlar arasında yüksek düzeyde fikir birliği olduğunu göstermektedir.

Uzman görüşleri doğrultusunda bazı ifadelerde sadeleştirme ve bilimsel içerik açısından açıklayıcı eklemeler yapılmış, ardından formun son hali oluşturulmuştur. Oluşturulan form, çalışmanın hedef kitlesini oluşturan 10 anne ile pilot uygulama şeklinde denenmiş; ifadelerin anlaşılabilirliği yeterli düzeyde bulunduğundan, uygulanmasına karar verilmiştir.

Yenidoğan İzlem Formu (Ek-4)

Form literatür doğrultusunda oluşturulan bebeğin tanımlayıcı bilgileriyle sarılık durumuna ilişkin soruların yer aldığı hem çalışma hem de kontrol grubuna sorulacak 11 sorudan oluşmaktadır. Girişim grubundaki bebeklerin sarılık belirti bulgularının anneler tarafından yakın takip edilmesini sağlamak amacıyla 3.,5.,7.,10. ve 15. günde telefon ile aranarak 8 sorudan oluşan sarılık belirti ve bulgularını içeren soruların yer aldığı tabloda bu form içerisinde yer almaktadır.

Yenidoğan Sarılığına İlişkin Eğitim Kitapçığı (Ek-5)

Eğitim kitapçığında yenidoğan sarılığı nedir, ne kadar yaygındır, ne zaman ortaya çıkar, risk faktörleri nelerdir, belirtileri nelerdir, yenidoğan sarılığını nasıl anlayabiliriz, yenidoğan sarılığında bebeğinizi nasıl koruyabilirsiniz, tanısı ve tedavisi nedir başlıkları altında eğitim kitapçığı hazırlanmış olup ailelere bu kitapçık verilmek üzere planlanmıştır. Kitapçık içeriği uzman görüşleri doğrultusunda oluşturularak kullanılmıştır

Uygulama

Araştırmaya katılan anneler girişim ve kontrol grubu olacak şekilde 2 grup olarak araştırmaya alınmıştır. Servise başvuran gebenin yatış işlemlerinin tamamlanması ile servis hakkında bilgilendirilme yapıp gebe, odasına alındı. Yatışı olan gebeye gerekli tedavi ve bilgilendirilmeler yapıldıktan sonra çalışma konusu hakkında bilgi verilip çalışmaya katılmak isteyen gebelerden “Bilgilendirilmiş Onam Formu” alınarak süreç hakkında bilgilendirilme yapıldı. Çalışmayı kabul eden gebelere ön test olarak “Anne Veri Toplama Formu” ve annelerin yenidoğanın sarılığı hakkındaki bilgi düzeyini ölçmek amacıyla “Yenidoğan Sarılığına İlişkin Bilgi Formu” doldurmaları istendi. Gebenin preop hazırlığı yapılarak gebe sezaryen için ameliyathaneye alındı. Sezaryenden gelen anneye servis rutininde olan emzirme eğitimi laktasyon hemşiresi tarafından verilerek ilk emzirme başlatılarak anne desteklendi. Bebek bilgilerinin yer aldığı “Yenidoğan izlem formu” doldurulmuştur. Çalışmanın yürütüldüğü hastane, Bebek Dostu ve Anne Dostu Hastane unvanlarına sahiptir. Emzirme süreci, bebek hemşiresi ve laktasyon hemşiresi tarafından desteklenmekte, doğum sonrası en kısa sürede emzirmenin başlatılması sağlanmaktadır. Serviste yer alan tüm annelere, servis işleyişinin bir parçası olarak laktasyon hemşiresi tarafından emzirme eğitimi verilmektedir. Girişim ve kontrol grubundaki tüm anneler bu rutin emzirme eğitiminden yararlanmışlardır. Rutin olarak bebeklere bilirubin kontrolü yapılmamakta olup hekimin sadece gerekli gördüğü bebeklerden kan alınıp bilirubin düzeyi kontrol edilmektedir. Taburcu edilecek bebekler, mevcut risk faktörlerine göre genellikle üçüncü ile beşinci günler arasında çocuk doktorları tarafından sağlık kontrolleri için çağrılmaktadır.

Girişim Grubu Uygulaması

- Sezaryenden gelen annenin durumunun stabilleşmesi ile birlikte yatışının ilk günü anneye kendi oda içerisinde birebir görüşme sağlanarak eğitimin ilk seansı olarak yenidoğan sarılığı nedir, ne kadar yaygındır, sarılık ne zaman ortaya çıkar, sarılık risk faktörleri nelerdir konularında eğitim verildi. Eğitim ortama 30 dk sürmüştür. Eğitim verilen anneye “Yenidağan Sarılığına İlişkin Eğitim Kitapçığı” verildi.
- Yatışın ikinci günü anneye odasında birinci gün verilen eğitim genel tekrar edilerek sarılık belirti ve bulguları, sarılığı nasıl anlayabiliriz, sarılıktan bebeğimizi nasıl koruyabiliriz, yenidoğan sarılığının tanı ve tedavisini içeren eğitim ortalama 60 dk da verilerek anne tarafından sorulan sorular cevaplandırılmıştır.

- Bebeğin cilt kontrolünü nasıl yapacağı uygulamalı olarak anlatılmış taburcu olduktan sonra da her gün beyaz bir çarşaf üzerinde gün ışığında çıplak olarak bebeğin cildini sarılık açısından görsel olarak takip etmesi istenmiştir.
- Eğitim 2 oturumdan oluşturulmuştur. Ardından bütün eğitimi alan annelere taburculuk günü “Yenidoğan Sarılığına İlişkin Bilgi Formu” tekrarlanarak anne taburcu edilmiştir. Bu annelere servis rutininde olan taburculuk eğitimi de verilmiştir.
- En az 2 seans planlı yenidoğan sarılığı eğitimi alan annelere son testin uygulanması için 1 ay sonrasına randevu verilmiştir.
- Yenidoğan sarılığı eğitimi alarak taburcu olan anneler, bebeğin 3.,5.,7.,10.,15. gününde telefon ile aranarak bebeğin sarılık durumu hakkında bilgi edinilmiş olup annelerin verdiği bilgiler doğrultusunda “Yenidoğan izlem formu” da yer alan 8 yenidoğan sarılığı belirti ve bulguları +/- olarak doldurulmuştur. Problem ile karşılaşan anneler çocuk doktoruna ve hastanenin laktasyon polikliniğine yönlendirilmiştir.
- Eğitimden 1 ay sonra anneler kuruma davet edilmiştir. Annelerin bilgi puanını ölçmek için son test olarak “Yenidoğan Sarılığına İlişkin Bilgi Formu” bebek odasında annelere tekrarlanmıştır. Annelerin aldıkları puanlar izlem formuna kaydedilmiştir. Bebeklerin yenidoğan sarılık durumları “Yenidoğan izlem formu” na kaydedilmiştir. Bebeğin yenidoğan yoğun bakıma sarılık nedeniyle yatması durumunda sorular içerisinde yer alan yatış gün sayısı ve yatış bilirubin seviyesi parametreleri hastanenin HBYS modülünden bakılarak “Yenidoğan izlem formu” na kaydedilmiştir. Eğitim sonrası anketlerin bir ay sonra tekrarlanması, eğitimin bilgi düzeyi üzerindeki kalıcı etkisini değerlendirmek amacıyla tercih edilmiştir. Literatürde, sağlık eğitimi uygulamalarında eğitimin bilgi düzeyi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi için genellikle 2 ila 4 haftalık bir sürecin uygun olduğu belirtilmektedir (Badiei vd., 2016). Ayrıca, yenidoğan sarılığı vakalarının çoğu hayatın ilk haftalarında görülmekte olup, genellikle 2-3 hafta içinde gerilemektedir (WHO, 2017; Bajwan vd., 2024). Bu nedenle bir ay sonra yapılan değerlendirme, annenin eğitime bağlı bilgi düzeyini ve eğitimin yenidoğan sarılığı üzerindeki önleyici etkisini gözlemlemek için uygun bir zaman dilimidir.

Kontrol Grubu Uygulaması

- Hastanede yattığı süre boyunca çalışmayı kabul eden ancak planlı yenidoğan sarılığı eğitimi verilmeyen annelere taburculuk günü “Yenidoğan Sarılığına İlişkin Bilgi Formu” tekrarlandı. Bu annelere sadece servis rutininde olan taburculuk ve emzirme eğitimi verilmiştir.
- Taburculuk günü son testin uygulanması için annelere 1 ay sonrasına randevu ayarlandı.
- Taburculuktan 1 ay sonra hastane ziyareti için randevu oluşturulan anneler bebek odasına alınarak son test için “Yenidoğan Sarılığına İlişkin Bilgi Formu” ve bebek hakkında bilgileri içeren “Yenidoğan izlem formu” nun içerisindeki bebeğin sarılık durumuna ilişkin soruların yer aldığı kısım doldurulmuştur. Bebeğin yenidoğan yoğun bakıma sarılık nedeniyle yatması durumunda sorular içerisinde yer alan yatış gün sayısı ve yatış bilirubin seviyesi parametreleri hastanenin HBYS modülünden bakılarak “Yenidoğan izlem formu” kaydedilmiştir.
- Taburcu olduktan 1 ay sonra bilgi formunu dolduran annelerin aldıkları puanlar izlem formuna kaydedilmiştir.

İstanbul Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim Araştırma Hastanesi etik kurulundan izin alındı.
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alındı.



Araştırmanın evrenini Sultanbeyli Devlet Hastanesi kadın doğum hastalıkları servisinde sezaryen için başvuru yapan ve kriterlere uyan anneler oluşturdu. Örneklem yöntemi benzer çalışmalar baz alınarak 39 kontrol- 39 girişim grubu şeklinde toplam 78 ebeveyn eğitime dahil edildi. Annelere eğitim planı anlatıldı çalışmaya katılmak isteyenlerden gönüllü onam formu imzalatıldı. Eğitim 2 seans olarak planlandı. 1.eğitim 30 dk, 2.eğitim 60 dk olarak uygulandı. 48 saatten az yatışı olan anneler çalışmaya dahil edilmedi.

Girişim Grubu

Sultanbeyli devlet hastanesi kadın doğum servisine başvuran ve çalışma kriterlerine uyan 39 gebeye, ön test olarak “anne veri toplama formu” ve “yenidoğan sarılığına ilişkin bilgi formu” uygulandı.

Sezaryenden gelen anneye servis rutini olarak laktasyon hemşiresi tarafından emzirme eğitimi verilerek ilk emzirme başlatıldı ve anne desteklendi. Bebek bilgilerinin yer aldığı “Yenidoğan izlem formu” doldurulmuştur.

Yatışın ilk günü anne ile birebir görüşme sağlanarak kendi odasında eğitim kitapçığı ile yenidoğan sarılığı nedir, ne kadar yaygındır, ne zaman ortaya çıkar, risk faktörleri nelerdir konularında yüz yüze 30 dk eğitim verildi. Eğitim kitapçığı hastaya verildi, eğitim sonunda annenin soruları yanıtlandı.

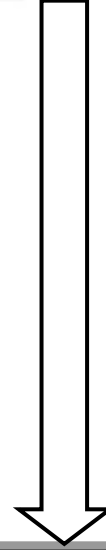
Yatışın ikinci günü annenin kendi odasında ilk gün verilen eğitimin tekrarı yapıldı, devamında sarılık belirti ve bulguları, sarılığı nasıl anlayabiliriz, sarılıktan bebeğimizi nasıl koruyabiliriz, sarılığın tanı ve tedavisini içeren eğitim 60 dk da verilerek bebeklerinin cilt rengini taburcu olduktan sonra da hergün kontrol etmeleri istenmiştir.

Eğitim 2 seanstan oluşmaktadır. Hastanede yatış sürecinde bütün eğitimleri alan annelere taburculuk günü “yenidoğan sarılığı bilgi formu” tekrardan doldurarak anneler taburcu edildi.

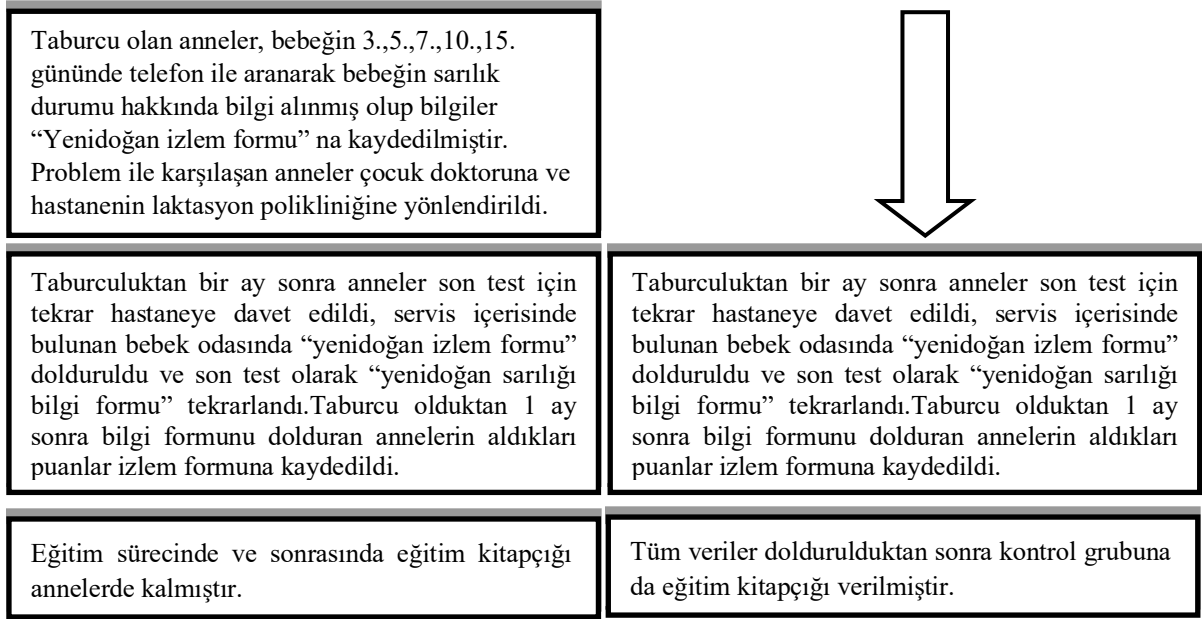
Kontrol Grubu

Sultanbeyli devlet hastanesi kadın doğum servisine başvuran ve çalışma kriterlerine uyan 39 gebeye, ön test olarak “anne veri toplama formu” ve “yenidoğan sarılığına ilişkin bilgi formu” uygulandı.

Sezaryenden gelen anneye servis rutini olarak laktasyon hemşiresi tarafından emzirme eğitimi verilerek ilk emzirme başlatıldı ve anne desteklendi. Bebek bilgilerinin yer aldığı “Yenidoğan izlem formu” doldurulmuştur.



Çalışmaya eğitim almadan katılmayı kabul eden anneler taburculuk günü eğitim almadan “yenidoğan sarılığı bilgi formu” nu tekrardan doldurarak taburcu edildi.



Şekil 9. Akış Şeması

3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS for Windows (versiyon 20.0, Statistical Package for Social Sciences) programı ile analiz edildi. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi ve normal dağılıma uygun olduğu saptanmıştır. Araştırmadaki sürekli değişkenlere ait istatistikler ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler ile gösterilmiştir. Kategorik değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde ile incelenmiştir. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında Bağımsız iki örneklem T testi (Independent Sample T testi) kullanılmıştır. Bağımlı örneklemelerin ön test- son test karşılaştırılmasında Repeated Measures ANOVA testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farkın tanımlanmasın post hoc analiz de Bonferroni testi uygulanmıştır. Anlamlı fark Tukey testi ile saptanmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi için p değeri 0,05'ten küçük olarak alındı. Bonferroni poc toc analizi için p değeri 0,01'in altı alındı.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan Etik Kurul onayı (16/08/2023 tarih ve 2023/153 sayılı karar) araştırmanın yapılacağı Sultanbeyli Devlet Hastanesi için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden çalışma izni (izin no: E-15916306-604.01.01-228902958) alınarak araştırmaya başlanmıştır. Kadın doğum hastalıkları servisinde sezaryen doğum yapmak için başvuran annelere çalışma hakkında bilgilendirilme yapılmış

olup çalışmaya gönüllü olan ve katılmayı kabul eden tüm annelerden bilgilendirilmiş onam formu alınarak çalışmaya dahil edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

- Çalışmanın tek bir hastanede ve sezaryen doğum yapan annelerle sınırlandırılmış olması elde edilen sonuçların genellenebilirliğini kısıtlayabilir.
- Katılımcı sayısı ve örneklem büyüklüğü de, genel geçerlik açısından sınırlılık oluşturabilir.
- Eğitim programının içeriği ve süresi, farklı bölgelerde bulunan annelerin bilgi düzeyine ve sarılık gelişimine etkisini farklı şekilde etkileyebilir.
- Annelerin geleneksel uygulamalara ilişkin yanıtları kendi beyanlarına dayalıdır. Özellikle eğitim alan anneler, bazı uygulamaların tıbben uygun olmadığını öğrendikleri için bu davranışları yapmış olsalar bile belirtmekten kaçınmış olabilirler. Bu durum, verilerin gerçeği tam yansıtmasını sınırlayabilir.
- Türkiye'de annelerin yenidoğan sarılığı konusundaki bilgi düzeyini gösteren sınırlı sayıda çalışma bulunması da araştırmanın sınırlılıkları arasındadır.

BÖLÜM 4. BULGULAR

Bu bölümde, annelerin ve bebeklerinin tanıtıcı özelliklerine, yenidoğan sarılığına ilişkin bulgulara, annelerin yenidoğan sarılığı konusundaki bilgi puanlarına, sarılık gelişim durumu ve uygulanan geleneksel yöntemlere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. Girişim ve kontrol grubunun bebek ve aileye ilişkin tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması (N=78)

Özellikler	Girişim Grubu n=39		Kontrol Grubu n=39		Test İst.*	P değeri
	Ort	Ss	Ort	Ss		
<i>Annenin yaşı</i>	28,56	4,78	30,10	4,17	1,52	0,134
<i>Bebeğin doğum haftası</i>	38.10	0.64	38,21	0,83	0,61	0,544
<i>Bebeğin doğum kilosu</i>	3,249.74	334.09	3,295.00	324.92	0,61	0,546
Özellikler	n	%***	n	%***	Test İst.**	P değeri
<i>Bebeğin cinsiyeti</i>						
Kız	19	48,72	22	56,41	0.46	0,496
Erkek	20	51,2	17	43,59		
<i>Annenin öğrenim durumu</i>						
Okur-yazar veya İlkokul	9	23,8	13	33,33	1,53	0,676
Ortaokul	13	33,33	13	33,33		
Lise Mezunu	12	30,77	8	20,51		
Üniversite Mezunu	5	12,82	5	12,82		
<i>Annenin çalışma durumu</i>						
Çalışıyor	3	7,7	6	15,38	1,13	0,288
Çalışmıyor	36	92,3	33	84,62		
<i>Annenin çocuk sayısı</i>						
İlk gebelik	3	7,69	3	7,69	3,79	0,286
2 çocuk	21	53,85	15	38,46		
3 çocuk	10	25,64	18	46,15		
4 ve üzeri çocuk	5	12,82	3	7,69		
<i>Sosyoekonomik durum</i>						
Gelir giderden az	9	8,25	12	30,77	0,59	0,444
Gelir gidere eşit	30	76,92	27	69,23		
<i>Aile tipi</i>						
Çekirdek aile	33	84,62	32	82,05	0,09	0,761
Geniş aile	6	15,38	7	17,95		
<i>Yerleşim yeri</i>						
Köy/ kasaba	0	0	0	0	-	-
Şehir	39,00	100,00	39,00	100,00		

*Independent Sample T test, ** Chi square test ***Sütun yüzdesi alınmıştır.

Araştırmaya katılan girişim ve kontrol gruplarındaki anneler, bebekler ve aileye ilişkin bazı tanıtıcı özellikler Tablo 1’de sunulmuştur. Girişim ve kontrol grubundaki annelerin yaşı, bebeğin doğum haftası, bebeğin doğum kilosu, bebeğin cinsiyeti, annenin öğrenim durumu, annenin çalışma durumu, annenin ocuk sayısı, sosyoekonomik durumu, aile tipi ve yerleşim yeri gibi değişkenler arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu bulgu, grupların bu değişkenler açısından homojen dağıldığını göstermektedir (Tablo 1).



Tablo 2. Girişim ve kontrol grubunun yenidoğan sarılığına ilişkin tanıtıcı özelliklerin karşılaştırılması (N=78)

Özellikler	Girişim Grubu n=39		Kontrol Grubu n=39		Test İst.*	p değeri
	n	%**	n	%**		
<i>ABO uygunsuzluğu</i>						
Var	6	15,38	4	10,26	0,46	0,498
Yok	33	84,62	35	89,74		
<i>Rh uygunsuzluğu</i>						
Var	2	5,13	3	7,69	0,21	0,644
Yok	37	94,8	36	92,31		
<i>Direkt coombs</i>						
Pozitif	2	5,13	0	0,00	2,05	0,152
Negatif	37	94,87	39	100,00		
<i>Bebekte doğum travması</i>						
Var	0	0,00	0	0,00	-	-
Yok	39	100,00	39	100,00		
<i>Annenin kronik hastalık durumu</i>						
Var	4	10,26	4	10,26	0,00	1,000
Yok	35	89,74	35	89,74		
<i>Kronik hastalığın adı (var ise)</i>						
Diyabet	0	0,00	2	5,13	5,00	0,287
Tiroid	3	7,69	1	2,56		
Migrem	0	0,00	1	2,56		
Astım	1	2,56	0	0,00		
Kronik hastalık yok	35	89,74	35	89,74		
<i>Annenin diğer bebeklerinde sarılık tanısıyla yatış durumu</i>						
İlk gebelik	3	7,69	3	7,69	0,35	0,840
Evet	2	5,13	1	2,56		
Hayır	34	87,18	35	89,74		

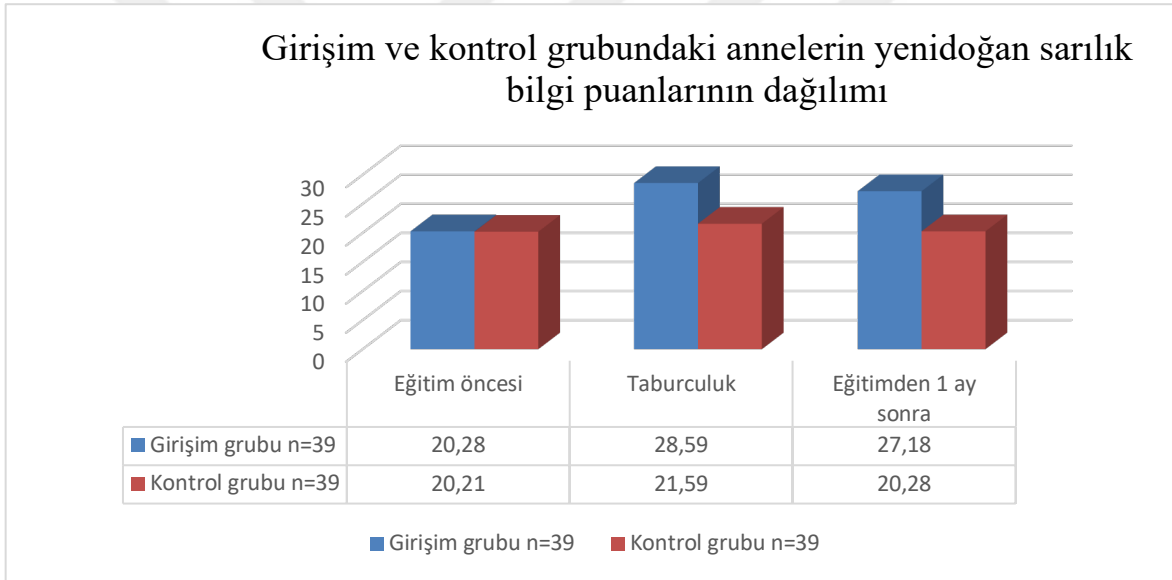
*Chi Square test, **Sütun yüzdesi alınmıştır.

Araştırmaya katılan girişim ve kontrol gruplarının yenidoğan sarılığına ilişkin tanıtıcı özellikleri Tablo 2’de sunulmuştur. Girişim ve kontrol gruplarında ABO uygunsuzluğu, Rh uygunsuzluğu, direkt coombs değeri, bebekte doğum travması varlığı, annenin kronik hastalık durumu, mevcut kronik hastalıklar ve annenin diğer bebeklerinde sarılık tanısıyla hastaneye yatış öyküsü gibi değişkenler arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu bulgu, grupların bu değişkenler açısından homojen dağıldığını göstermektedir (Tablo 2).

Tablo 3. Girişim ve kontrol grubundaki annelerin yenidoğan sarılık bilgi puanlarının karşılaştırılması (N=78)

Sarılık bilgi puanı	Girişim grubu n=39		Kontrol grubu n=39		T	P	Cohen d
	Ort	Ss	Ort	Ss			
<i>Eğitim öncesi¹</i>	20,28	2,87	20,21	2,35	-0,13	0,897	-
<i>Taburculuk²</i>	28,59	1,14	21,59	2,39	-16,50	0.001*	3,74
<i>Eğitimden 1 ay sonra³</i>	27,18	1,07	20,28	3,10	-12,99	0.001*	2,94
F/p	292,25 0.001* 1<3<2		6,19 0,03 1<2				

t=Independent Sample T testi, F=Repeated Measures Testi, *p<0,001



Araştırmaya katılan girişim ve kontrol gruplarındaki annelerin yenidoğan sarılık bilgi puanlarının karşılaştırılması Tablo 3’de sunulmuştur. Annelerin gruplar arası sarılık bilgi puan ortalamaları karşılaştırıldığında, eğitim öncesi girişim ve kontrol gruplarının homojen olduğu gözlemlenmiştir ($p>0,05$). Annelerin gruplar arası taburculuk ve eğitimden 1 ay sonraki sarılık bilgi puan ölçümleri karşılaştırıldığında ise, girişim grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre daha yüksek sarılık bilgi puan ortalamalarına sahip olduğu belirlenmiştir. Girişim ve kontrol grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$) (Tablo 3).

Girişim ve kontrol grubundaki annelerin yenidoğan sarılık bilgi puan ortalamalarının grup içi değerlendirmelerine bakıldığında; eğitim alan annelerden oluşan girişim grubunda taburculuk ve eğitimden 1 ay sonraki sarılık bilgi puan ortalamasının, eğitim öncesi sarılık bilgi puan ortalamasına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($1 < 3 < 2$). Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). Kontrol grubundaki annelerin grup içi sarılık bilgi puanlarına bakıldığında ise, taburculuk bilgi puan ortalamasının, eğitim öncesi sarılık bilgi puan ortalamasına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($1 < 2$). Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$) (Tablo 3).



Tablo 4. Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin sarılık gelişim durumu ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

Sarılık klinik özellik	Girişim grubu n=39		Kontrol grubu n=39		Test İst	p
	n	%****	n	%****	Test İst.***	p
Bebeğin beslenme şekli						
Anne sütü	36	92,31	36	92,31	0,00	1,000
Anne sütü + Formül süt	3	7,69	3	7,69		
Bebeğin sarılık nedeniyle yatış durumu						
Evet	3	7,69	2	5,13	0,21	0,644
Hayır	36	93,31	37	94,87		
Sarılığı ilk fark eden kişi						
Hekim	0	0,00	2	5,13	5,01	0,082
Anne	3	7,69	0	0,00		
Sarılık olmadı	36	92,31	37	94,80		
Sarılık klinik özellik	Ort	Ss	Ort	Ss	Test İst*	P
Yatış yaşı (gün)**	4.67 (3-5-6)	1.53	7.00 (3-11)	5.66	0,57	0,663
Yatışbilirubin seviyesi**	16.21	1.44	15.89	2.71	-0,18	0,867

*Independent Sample T test, **Sadece sarılık olan bebekler analize dahil edilmiştir, ***Chi square test, ****Sütun yüzdesi alınmıştır.

Araştırmada, girişim ve kontrol gruplarındaki bebeklerin sarılık gelişme durumu ve klinik özelliklerinin gruplar arası karşılaştırması Tablo 4’de sunulmuştur. Girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin beslenme davranışları karşılaştırıldığında, önemli bir değişiklik gözlemlenmemiştir. Yenidoğanların çoğunluğunun (%92,31) her iki grupta da yalnızca anne sütüyle beslendiği tespit edilmiştir (Tablo 4).

Girişim ve kontrol gruplarındaki bebeklerin sarılık nedeniyle hastaneye yatış oranlarına bakıldığında; girişim grubunda yer alan bebeklerin %7,69’u (n=3) sarılık nedeniyle hastaneye yatırılırken, kontrol grubunda bu oranın %5,13 (n=2) olduğu gözlemlenmiştir. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Sarılık tespiti açısından, kontrol grubundaki vakaların %5,13’ü doktorlar tarafından tespit edilirken, girişim grubundaki vakaların %7,69’u anneler tarafından tespit

edilmiştir. Bu fark da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Girişim grubunun sarılıklı bebekleri için ortalama hastaneye yatış yaşı 4,67 gün iken, kontrol grubunun ortalama yatış yaşı 7,00 gün olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, girişim grubunun hastaneye yatıştaki ortalama bilirubin seviyesi 16,21, kontrol grubunun ise 15,89 olarak bulunmuştur. Hastaneye yatış yaşı ve yatış bilirubin seviyeleri gruplar arasında karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).



Tablo 5. Girişim ve kontrol grubundaki annelerin sarılık gelişmesini engellemek amacıyla uyguladığı geleneksel yöntemlerin karşılaştırılması

Sarılık için uygulanan geleneksel yöntem	Girişim grubu n=39		Kontrol grubu n=39		Test İst.*	p
	n	%**	n	%**		
Şekerli su içirme						
Evet	0	0,00	3	7,69	3,12	0,077
Hayır	39	100,00	36	92,31		
Sarı tülbent						
Evet	0	0,00	10	25,64	11,47	<0,001
Hayır	39	100,00	29	74,36		
Sarı kıyafet						
Evet	0	0,00	14	35,9	17,06	<0,001
Hayır	39	100,00	25	64,1		
Altın suyu ile banyo						
Evet	0	0,00	1	2,56	1,01	0,314
Hayır	39	100,00	38	97,44		
Güneşe yatırma						
Evet	0	0,00	1	2,56	1,01	0,314
Hayır	39	100,00	38	97,44		

* Chi square test, **Sütun yüzdesi alınmıştır.

Araştırmada, girişim ve kontrol gruplarındaki annelerin sarılık gelişmesini engellemek amacıyla uyguladıkları geleneksel yöntemlerin karşılaştırılması Tablo 6'da sunulmuştur. Grupların sarılığı önleme konusundaki geleneksel yaklaşımları birbirinden belirgin şekilde farklılık göstermektedir. Kontrol grubunda annelerin %25,64'ü sarılığı önlemek amacıyla sarı tülbent kullanırken, vakaların %35,9'u ise sarılığı önlemek için bebeğine sarı kıyafet giydirdiği gözlemlenmiştir. Girişim grubunda ise bu davranışlardan hiçbirinin bildirilmiyor olması, geleneksel tekniklerin uygulanmasında belirgin bir düşüş olduğunu göstermektedir. Girişim ve kontrol grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$) (Tablo 5).

Girişim ve kontrol gruplarındaki annelerin uyguladığı geleneksel yöntemlerden şekerli su içirme, altın suyuyla banyo yaptırma ve bebeği güneşe maruz bırakma gibi diğer geleneksel davranışların gruplar arasında önemli ölçüde değişmediği gözlemlenmiştir. Girişim ve kontrol grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 5).

Sonuç olarak, girişim grubu, sarılık yönetimi için geleneksel yöntemlerin kullanımında önemli bir azalma göstermiştir ve bu bulgu, eēitim girişimlerinin anne uygulamaları üzerindeki olası etkisini ortaya koymaktadır.



BÖLÜM 5. TARTIŞMA

Dünya genelinde yenidoğan sarılığı, özellikle gelir seviyesi düşük ve orta gelirli ülkelerde önemli bir morbidite ve mortalite sebebi olmaya devam etmektedir (Erdeve vd., 2020; Bajwan, 2024). Yenidoğan sarılığı, zamanında doğan bebeklerin en az %60'ını ve prematüre bebeklerin yaklaşık %80'ini etkiler (Anderson ve Calkins, 2020; Bajwan, 2024). Bu durum, her yıl dünya genelinde doğan 140 milyon bebeğin yaklaşık 84 ila 112 milyonunun yaşamlarının ilk iki haftasında bu sorunla karşılaşabileceğini göstermektedir (Wyckoff vd., 2020). Yaklaşık her on yenidoğandan birinde klinik açıdan önemli düzeyde sarılık ya da hiperbilirubinemi gelişebilir ve bu durum yakından izlenmeyi ve tedaviyi gerektirir. (Olusanya vd., 2018). Hastane kaynaklı veriler, şiddetli sarılığın yaşamın ilk haftasında hastaneye yatışın başlıca nedenlerinden biri olduğunu ve ilk ay içinde yapılan tekrar yatışların %35'ine kadarını oluşturduğunu ortaya koymuştur (Lain vd., 2015; Battersby vd., 2017). Her yıl tahminen 481.000 geç prematüre ve zamanında doğan yenidoğanın aşırı hiperbilirubinemi yaşadığı ve bu durumun yaklaşık 114.000 bebeğin ölümüne ve 63.000'den fazlasının nörolojik bozukluklarla hayatta kalmasına neden olduğu görülmüştür (Olusanya vd., 2018; Mir vd., 2019).

Türkiye'de de şiddetli hiperbilirubinemi ve bilirubin ensefalopatisi, hala önemli bir sağlık sorunu oluşturmaya devam etmektedir. Yenidoğan sarılığı ve dehidratasyon, hastaneye yatışların en yaygın sebepleri arasında yer almaktadır (Erdeve vd., 2018; Okulu vd., 2021). Şiddetli hiperbilirubinemi gelişiminde etkili olan risk faktörleri arasında Rh izoimmünizasyonu, erken taburcu edilme, G6PD eksikliği ve erkek cinsiyeti gibi faktörler bulunmaktadır (Hansen, 2021). Türkiye'de yapılan bir çalışmada, hastaneye yatırılan yenidoğanların %6,4'ünde şiddetli sarılık görüldüğünü ve %0,23'ünde akut bilirubin ensefalopatisi geliştiğini göstermiştir (Erdeve vd., 2018). Türk Neonatoloji Derneği, kernikterusu önlemek ve şiddetli hiperbilirubinemi sıklığını azaltmak amacıyla çeşitli kılavuzlar yayınlamıştır (Çoban vd., 2018). Bu sorunlara yönelik öneriler arasında doğum sonrası dönemde bilirubin düzeylerinin izlenmesi, emzirme konusunda ailelere danışmanlık verilmesi, kan grubu tespiti, erken taburculukların engellenmesi ve ebeveynlerin hiperbilirubinemiye ilişkin riskler konusunda bilinçlendirilmesi yer almaktadır (Erdeve vd., 2018; Okulu vd., 2021). Yenidoğan sarılığı bölgelere göre değişen görülme sıklığı ve sonuçlarıyla, küresel ölçekte önemini koruyan bir sağlık sorunu olmaya

devam etmektedir. Bu bulgular, önleme ve yönetim stratejilerinin geliştirilmesi gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu araştırmada, yenidoğan sarılığını önlemeye yönelik annelere verilen eğitimin bilgi düzeyi ve sarılık gelişme sıklığına etkisi incelenmiş; elde edilen bulgular, ilgili çalışmalar doğrultusunda ele alınarak sonuçları tartışılmıştır.

Araştırmaya katılan bebek ve aileye ilişkin tanıtıcı özelliklerin karşılaştırıldığı tabloda ve yenidoğan sarılığınla ilişkin tanıtıcı özelliklerin karşılaştırıldığı tabloda değişkenler arasında istatistiksel fark görülmemiştir (Tablo 1 ve Tablo 2). Gruplar homojen dağılım göstermiştir. Bu durum araştırmanın bilimsel geçerliliğini ve güvenilirliğini arttırmıştır.

Araştırmaya katılan annelerin sarılık bilgi puanlarını karşılaştırdığımızda eğitim öncesinde girişim ve kontrol grubundaki annelerin bilgi puanlarının homojen dağıldığı görülmüştür (Tablo 3). Bu durum, elde edilen sonuçların verilen eğitimin etkisine dayandığını göstermekte olup, araştırmanın geçerliliğini güçlendiren bir unsurdur. Eğitim sonrasında ise girişim grubundaki annelerin taburculuk ve eğitimden bir ay sonraki sarılık bilgi puanlarının kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğunu görülmüştür. Eğitim sonrası ve taburculuktan bir ay sonraki değerlendirmelerde girişim grubunun bilgi puanlarının anlamlı şekilde yüksek olması verilen eğitimin kalıcı bir öğrenme sağladığını göstermektedir. Bu bağlamda, doğum sonrası eğitim programlarının sadece hastane süreciyle sınırlı kalmayıp, annelerin taburculuk sonrası da eğitim materyalleriyle desteklenmesi, bilginin sürdürülebilirliğini artırmıştır. Girişim grubundaki annelerin grup içi puan değerlendirmelerine bakıldığında eğitim öncesi yenidoğan sarılık bilgi puan ortalamasının taburculuk ve eğitimden 1 ay sonraki bilgi puan ortalamasından daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Bu sonuç, doğum sonrası verilen eğitimin annelerin bilgi düzeyini artırmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Kontrol grubunda da bilgi puanlarında taburculuk sonrası küçük bir artış gözlemlenmiş olması, rutin taburculuk eğitimlerinin de bir miktar bilgi artışı sağladığını düşündürmektedir. Ancak bu artış, planlı ve yapılandırılmış eğitim kadar etkili olmamıştır. Bu bulgu, annelere yönelik sistematik eğitim programlarının önemini ortaya koymaktadır. Bu sonuca göre araştırmamızda kontrol ve girişim grubundaki annelerin bilgi puan ortalamaları arasında değişim mevcut ve eğitimin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Yenidoğan sarılığı, tıbbi müdahale gerektiren ciddi ve yaygın olarak görülen bir durumdur. Yapılan birçok çalışma, annelerin yenidoğan sarılığı hakkındaki bilgisinin erken teşhis ve tedavi için önemli olduğunu

vurgulamıştır (Hamad ve Khalil, 2019). Türkiye'de annelerin yenidoğan sarılığı konusundaki bilgi düzeyini gösteren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Benzer çalışmalara baktığımızda, Sütçüoğlu ve ark. (2010) tarafından İzmir'de yaptığı bir araştırmada, 161 annenin %53,6'sının yenidoğan sarılığı hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğu ve düşük eğitim seviyesinin annelerin bilgi düzeyinin yetersiz olma olasılığını 2,1 kat artırdığı saptanmıştır (Sütçüoğlu vd., 2010). Benzer şekilde, Yaşan'ın (2023) çalışmasında da annelerin yalnızca %5,2'sinin sarılığı hiç bilmediği, ancak %40'ının konuyla ilgili sadece az düzeyde bilgi sahibi olduğu belirtilmiş, birçok annenin geleneksel uygulamalara yöneldiği ifade edilmiştir. Bu durum, eğitim ve bilgilendirme eksikliğinin hem bilgi düzeyini hem de yanlış uygulamaları etkileyebileceğini göstermektedir (Yaşa, 2023). Yıldız ve Boyacı' nın (2019), postpartum dönemde annelerin taburculuk öncesi yenidoğan bakımına ilişkin bilgi düzeyleri, gereksinimleri ve ilişkili faktörlerini incelediği çalışmasında ise sarılık ile ilgili; göz, avuç içi ve ayak tabanında sarımtırak renk değişikliği tehlike işaretidir sorusu %68,4 oranında doğru bilinirken %31,6 oranında ise yanlış bilinmiştir (Yıldız ve Boyacı 2019). Bu durum sarılık hakkında daha kapsamlı bir eğitimin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Annelerin bilgi düzeylerinin yetersizliği yalnızca farkındalık düzeyini değil, aynı zamanda duygusal tepkilerini de etkilemektedir. Ünver ve Arslan'ın (2022) çalışmasında, yenidoğan sarılığına ilişkin annelerin kaygısı incelenmiş ve annelerin durumluk kaygı puan ortalaması $48,33 \pm 15,636$ olarak bulundu. Annelerin sosyal destek ve bilgi ve deneyimleri incelendiğinde; sağlık çalışanlarından destek almayan, yenidoğan sarılığı olmasına yol açabilecek neden olarak kan uyuşmazlığı, yetersiz beslenme ve nedenini bilmediklerini belirten, fototerapi ve bebekten kan alma durumuyla ilgili kaygı yaşadığını belirten annelerin kaygı puanının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi (Ünver ve Arslan, 2022). Araştırma, sağlık profesyonellerinin annelerle etkili iletişim kurmasının ve bilgi paylaşmasının, annelerin kaygısını azaltabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, bilgi düzeyinin artması yalnızca sağlık davranışlarını değil, aynı zamanda psikososyal durumu da olumlu yönde etkilemektedir. Farklı ülkelerde de annelerin yenidoğan sarılığı hakkında bilgi ihtiyacı olduğu görülmüş ve buna yönelik eğitim programları oluşturulmuştur. Annelere verilen yenidoğan sarılığı eğitimi annelerin bilgi düzeyini artırmada etkili olduğu görülmüştür. Irak'ın Diyala bölgesinde gerçekleştirilen bir çalışmada, kadınların %78,8'inin yenidoğan sarılığının tehlikeli belirtilerini bilmediği ve %57,6' sının ciddi komplikasyonlardan habersiz olduğu rapor

edilmiştir (Al-ezzi, Shareef ve Ali, 2022). Başka bir çalışmada Çin'in Shenzhen kentindeki annelerin yenidoğan sarılığınla ilgili bilgi, tutum ve uygulamalarını değerlendirilmiş. Birçok annenin sarılık hakkında, özellikle nedenleri, tehlike belirtileri ve anne sütü sarılığı hakkında bilgisi yetersizdir. Annelerin yenidoğan sarılığı hakkında bilgi arama davranışlarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Tıbbi personel, anne sağlığı eğitimine sarılığın nedenleri/tehlike belirtileri ve anne sütü sarılığı hakkında bilgi eklemelidir sonucuna varılmıştır (Huang vd., 2022). İran'da gerçekleştirilen bir başka çalışmada, eğitim müdahalelerinin annelerin bilgi ve uygulama düzeylerini önemli ölçüde artırdığı bulunmuştur. Eğitim alan annelerin bilgi skorları, eğitim almayanlara göre anlamlı derecede yüksek çıkmıştır ($7,5 \pm 2,5$ 'e karşılık $4,7 \pm 1,3$). Ayrıca, eğitim grubundaki annelerin %72'si yeterli bilgi düzeyine ulaşırken, kontrol grubunda bu oran %39'da kalmıştır (Kashaki vd., 2016). Uganda'da yapılan bir çalışma, annelerin hastaneden taburcu olmadan önce basit bir sarılık eğitim müdahalesiyle anne bilgi puanlarını 10,02' den 14,61' e çıkardığını bulmuştur (Alinaitwe vd., 2024). Benzer şekilde, Mısır'da yapılan bir çalışma, bir farkındalık programını takiben anneler arasında bilgi ve uygulamaların iyileştiğini bildirmiştir (Magda Ahmed Abd El Aziz vd., 2024). Tüm çalışmalar, yenidoğan sarılığının erken teşhisi ve yönetimini iyileştirmede anne eğitiminin önemini vurgulamaktadır. Bu çalışmalar, farklı ülkelerde annelere yönelik eğitim programlarının, yenidoğan sarılığı hakkındaki bilgi düzeyini artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Sağlık profesyonellerinin, annelere yönelik eğitim programlarını yaygınlaştırması ve desteklemesi önem arz etmektedir. Bu çalışmalar, mevcut araştırmanın bulgularını desteklemektedir.

Bu çalışmada, girişim ve kontrol grubundaki bebeklerin beslenme davranışları karşılaştırıldığında, her iki grupta da yalnızca anne sütü ile beslenen bebek oranının oldukça yüksek olduğu (%92,31) ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunmadığı belirlenmiştir (Tablo 4). Bu bulgu, verilen eğitimin emzirme davranışı üzerinde doğrudan bir değişiklik oluşturmadığını göstermektedir. Çalışmalarda emzirmenin, yenidoğan sarılığının önlenmesinde ve yönetiminde önemli bir belirleyici olduğu vurgulanmaktadır. Anne sütü, özellikle yeterli sıklıkta ve etkili bir şekilde verildiğinde, bilirubin eliminasyonunu destekleyerek sarılık riskini azaltabilmektedir (Anderson ve Calkins, 2020; Kim vd., 2020). Bu nedenle, emzirmenin teşviki ve emzirme konusunda doğru bilgilendirme yapılması, sarılık gelişimini önlemede etkili stratejilerden biri olarak değerlendirilmektedir. Eğitimle bilgi düzeyinin artırılmasının emzirme

davranışlarına olumlu yansıdığı çeşitli çalışmalarda da gösterilmiştir. Kadriye ve ark. (2018), doğum öncesi ve sonrası dönemde verilen emzirme eğitiminin, hem anne-bebek bağına güçlendirdiğini hem de emzirme oranlarını artırdığını bildirmiştir. Benzer şekilde, Khalaf ve ark. (2019), gebelikte verilen eğitim programlarının annelerin sarılığa ilişkin bilgi ve tutumlarını geliştirdiğini, bunun da emzirme sıklığı ve yenidoğan sonuçları üzerinde olumlu etkiler sağladığını belirtmiştir (Khalaf vd., 2019). Öte yandan, bilgi eksikliğinin yanı sıra, annelerin emzirme ile ilgili sahip olabileceği yanlış inanışlar da emzirme davranışlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Chiu ve arkadaşlarının (2021) yürüttüğü çalışmada, ebeveynlerin %29,6'sının emzirmeyi sarılık için bir risk faktörü olarak gördüğü, %24'ünün ise emzirmeyi bırakmanın sarılığı yönetmede etkili bir yöntem olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. Bu bulgular, sadece bilgi düzeyini artırmanın yeterli olmadığını; aynı zamanda yanlış inanışların da hedef alınması gerektiğini göstermektedir (Chiu vd., 2021). Ancak yapılan bu çalışmada her iki grupta da emzirme oranlarının yüksek bulunması, verilen eğitimin bu davranış üzerindeki etkisini değerlendirme açısından sınırlayıcı bir faktör olabilir. Araştırmanın gerçekleştirildiği hastanenin "Bebek Dostu Hastane" unvanına sahip olması, doğum sonrası dönemde tüm annelere bebek hemşiresi ve laktasyon hemşiresi tarafından düzenli emzirme eğitimi verilmesi ve aynı zamanda kurumun araştırma boyunca "Anne Dostu Hastane" kriterlerini yerine getirme sürecinde olması, emzirme davranışlarının her iki grupta da benzer ve olumlu düzeyde seyretmesine katkı sağlamıştır.

Yenidoğan sarılığı, hastaneye tekrar yatışların en sık görülen sebeplerinden biri olarak kabul edilmektedir (Erdeve vd., 2018; Okulu vd., 2021). Bu durum kapsamında sağlık profesyonelleri tarafından annelere verilen sarılık eğitiminin sarılığı önleme açısından etkili bir yöntem olduğu bildirilmektedir (Wennberg vd., 2020; Alinaitwe vd., 2024). Bu çalışmada, girişim ve kontrol gruplarındaki bebeklerin sarılık nedeniyle hastaneye yatış oranları karşılaştırıldığında, girişim grubunda bu oran %7,69 (n=3) iken, kontrol grubunda %5,13 (n=2) olarak bulunmuş ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmamıştır. Eğitimin hastaneye yatış oranları üzerindeki etkisinin her zaman belirgin olmadığına işaret etmektedir. Yapılan çalışmalarda sarılık tanısı ile hastaneye tekrar yatış oranlarının %3,2 ile %11,7 arasında değiştiği bulunmuştur (Liu ve ark., 1997; Lock ve Ray, 1999). Bu oranlar, girişim ve kontrol gruplarındaki yatış oranlarına oldukça benzer olduğu görülmektedir. Bir başka çalışma, yaşamın ilk on günü içinde yenidoğan

bebeklerin yakın klinik izleminin sarılık nedeniyle hastaneye yatış ve acil poliklinik başvurularını azalttığını belirtmiştir (Meara vd., 2004). Uslu ve arkadaşlarının çalışmasında ise, hastanede doğum sonrası erken taburcu olan term bebeklerde hastaneye tekrar yatış oranının kabul edilebilir düzeyde (%2,9) olduğu ve bir önceki yıla göre (%4,2) daha düşük bulunduğu belirtilmiştir. Bu bulgu, annelere verilen sarılık eğitiminin, emzirme desteği ve erken poliklinik kontrollerin, sarılık nedeniyle hastaneye yatış oranlarını azalttığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, fototerapi ile yatış süresinin kısaldığı ve yatış maliyetlerinde azalma olduğu görülmüştür (Uslu vd., 2012). Bununla birlikte, literatürde annelere yönelik eğitimlerin sarılık nedeniyle hastaneye yatış oranlarını azaltmadığına dair bazı çelişkili bulgular da mevcuttur. Nijerya'da yapılan bir çalışmada, annelere verilen yapılandırılmış sarılık eğitiminin akut bilirubin ensefalopatisi insidansını azalttığı, ancak hastaneye yatış oranları üzerindeki etkisinin net olmadığı bildirilmiştir. Bu da, eğitimin bilgi düzeyini artırmasına rağmen, klinik sonuçlar üzerinde her zaman belirgin bir değişim sağlamadığını göstermektedir (Wennberg vd., 2020). Sonuç olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular, annelere verilen eğitimin bilgi düzeyini artırarak sarılık belirtilerine dair farkındalığı artırsa da, sarılık nedeniyle hastaneye yatış oranları üzerinde belirgin bir etki yaratmamıştır.

Yenidoğan sarılığı çoğunlukla geçici ve zararsız bir tablo olarak kabul edilse de, gerekli tedavi uygulanmadığında bebek sağlığı üzerinde kalıcı ve ciddi sonuçlara yol açabilmektedir (Edwards, 2020; Hazorika vd., 2023). Annelerin sarılık semptomlarını erken dönemde fark edebilmesi, sağlık hizmetlerine zamanında başvuru yapılmasına olanak tanıyarak yenidoğanda ortaya çıkabilecek ciddi komplikasyonların önlenmesine katkı sağlamaktadır (Amegan-Aho vd., 2019). Bu araştırmanın bulgularına göre, girişim grubundaki annelerin sarılığı ilk fark etme oranı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ancak Kittiarpornpon ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, annelere görsel temelli sarılık değerlendirme eğitimi verilmesinin, tedavi gerektiren hiperbilirubinemiye tespit etmede %91,7–92,9 oranında yüksek bir duyarlılık sağladığı bildirilmiştir (Kittiarpornpon ve ark., 2020).

Ayrıca, bu çalışmada girişim grubundaki bebeklerin hastaneye ortalama yatış yaşı 4,67 gün olarak tespit edilirken, kontrol grubunda bu süre 7,00 gün olarak bulunmuştur. Girişim ve kontrol grubunun yatış yaşı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ancak Hamad ve Khalil (2019) ile Amegan-Aho ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında, yenidoğan sarılığı konusunda annelere yönelik eğitimin, erken tanı ve

uygun müdahale açısından kritik öneme sahip olduğu vurgulanmıştır (Hamad ve Khalil, 2019; Amegan-Aho vd., 2019). Wennberg ve arkadaşlarının (2020) Nijerya’da gerçekleştirdiği çalışmada, annelere verilen eğitimin akut bilirubin ensefalopatisi oranını %29’dan %1,5’e düşürdüğü, ayrıca gecikmiş sağlık hizmeti arama oranını %49’dan %17’ye azalttığı belirtilmiştir. Bu sonuçlar, eğitimin sadece farkındalığı artırmakla kalmayıp, ciddi komplikasyonların önlenmesinde de etkili olduğunu göstermektedir (Wennberg vd., 2020). Çayönü ve arkadaşları (2011) çalışmalarında, ailelerin çoğunlukla bebekteki sarılığı 3. veya 4. günde fark ettiklerini, ancak ortalama olarak 2 gün evde bekledikten sonra sağlık kuruluşuna başvurduklarını belirtmişlerdir. Bu gecikmenin bilgi eksikliğine bağlı olduğunu ve zamanında müdahale edilmemesinin komplikasyon riskini artırabileceğini vurgulamışlardır (Çayönü vd., 2011). Bu çalışmada ise gruplar arasında ortalama yatış süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış olsa da, dikkat çeken bireysel olgular gözlemlenmiştir. Örneğin, kontrol grubunda yer alan bir annenin, bebeğinin 6. günde emme refleksinde azalma fark etmesine rağmen, evinin sağlık kuruluşuna uzaklığı nedeniyle geç kontrole gitmesi ve sarılık belirtilerini fark edememesi sonucunda, bebeğin 11. gününde hastaneye başvurduğu ve yenidoğan sarılığı nedeniyle yoğun bakım ünitesine yatırıldığı tespit edilmiştir. Bu durum, verilen eğitimin yalnızca bilgi düzeyini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda annelerin erken uyarı belirtilerini tanıma ve zamanında sağlık hizmetine başvurma davranışı kazanmaları açısından da yaşamsal öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Yüksek bilirubin seviyeleri, tedavi edilmediği durumda yenidoğanın sağlığını ciddi anlamda tehdit eden bir durumdur. Özellikle kritik seviyelere varan bilirubin düzeyleri, nörolojik hasarlara ve kalıcı sağlık problemlerine neden olmaktadır (Slusher ve Vaucher, 2020; Edwards, 2020). Araştırmada, girişim grubundaki yenidoğanların hastaneye yatış sırasında ortalama total bilirubin seviyeleri 16,21 mg/dl, kontrol grubundaki yenidoğanların ise 15,89 mg/dl olarak saptanmıştır. Girişim ve kontrol grubunda ki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulgu, ilk bakışta annelere verilen eğitimin etkinliğiyle çelişkili gibi görünse de, çalışmalar doğrultusunda değerlendirildiğinde çeşitli faktörlerin etkili olabileceği anlaşılmaktadır. Öncelikle, bilirubin düzeyinin sadece hastaneye başvuru zamanıyla değil, bebeğin doğum kilosuna, kan grubu, gestasyonel yaşı, beslenme durumu, genetik faktörler gibi birçok değişkenle ilişkili olduğu bilinmektedir (Tavakolizadeh vd., 2018; Boskabadi vd., 2020b). Dolayısıyla girişim

grubundaki bazı bireysel vakalarda daha hızlı yükselen bilirubin seviyeleri eğitimin etkisini maskeleyebilir.

Bu araştırmada, girişim grubundaki annelerin sarılığı önlemeye yönelik geleneksel uygulamalara başvurma oranlarının, kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır. Kontrol grubundaki annelerin %25,64'ü bebeğin yüzüne sarı tülbent örterken, %35,9'u sarı kıyafet giydirdiğini ifade etmiştir. Oysa girişim grubunda bu tür geleneksel uygulamalara rastlanmamıştır. Bu sonuç, verilen eğitimin geleneksel inanışları ve uygulamaları azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmalarda da ülkemizde sarılığı önlemek amacıyla sarı örtü kullanımının oldukça yaygın olduğu görülmektedir. Örneğin, Uysal ve ark. (2019) %12,1, Arabacı ve ark. (2016) %36,7, Çetişli ve ark. (2014) %61,2 oranında sarı örtü kullanımı bildirilmiştir (Uysal vd., 2019; Arabacı vd., 2016; Çetişli vd., 2014). Araştırmadaki %25,64'lük oran bu bulgularla benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde, Yaşa (2023), annelerin geleneksel iyileştirici yöntemlere sıklıkla başvurduğunu ve bu durumun etkili sağlık eğitimiyle değiştirilebileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca Bilgiç ve Bozkurt (2024) tarafından yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada, doğum öncesi ve sonrası dönemde verilen çevrimiçi danışmanlık hizmetlerinin, bebek bakımında geleneksel uygulamaların kullanımını azalttığı belirlenmiştir. Bu bulgular, yapılan araştırmada gözlemlenen değişimle örtüşmektedir. Girişim grubundaki annelerin şekerli su içirme, altın suyuyla yıkama ya da bebeği güneşe maruz bırakma gibi geleneksel uygulamalara hiç başvurmamış olması da eğitimin etkisini destekler niteliktedir. Her ne kadar bu uygulamaların her iki grupta da düşük oranlarda bildirildiği ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptansa da, girişim grubundaki sıfır oranı dikkat çekicidir. Nitekim, Sevinç ve Celasin (2023), Avcın ve Can (2021) ile Wennberg ve ark. (2020) çalışmalarında da belirtildiği üzere, bebek sağlığını etkileyen geleneksel uygulamaların tanımlanması ve zararlı olanların ayıklanarak eğitim programlarıyla hedef kitleye aktarılması, sağlıksız uygulamaların önüne geçilmesinde etkili olmaktadır. Yapılan araştırmanın bulguları da bu görüşü desteklemekte, annelere verilen planlı eğitimin bilgi düzeyini artırmanın ötesinde, davranış değişikliği oluşturarak sağlığa zararlı uygulamaların azaltılmasına katkı sağladığını göstermektedir.

BÖLÜM 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

- *Yenidoğan Sarılık Eğitiminin Annelerin Bilgi Düzeyi Üzerindeki Etkisi*

Araştırmada, eğitim verilen girişim grubundaki annelerin bilgi puanlarının, eğitim sonrası ve bir ay sonra yapılan ölçümlerde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, verilen eğitimin bilgi düzeyini artırmada etkili ve kalıcı olduğunu göstermektedir. Kontrol grubundaki küçük artış ise, rutin eğitimlerin sınırlı etkisini ortaya koymuştur. Bulgular, planlı ve yapılandırılmış eğitim programlarının önemini vurgulamaktadır. Benzer çalışmalar da annelerin bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu ve eğitimle birlikte anlamlı artış sağlandığını göstermektedir.

- *Yenidoğan Sarılık Eğitiminin Bebeklerin Beslenme Davranışları Üzerindeki Etkisi*

Araştırmada, girişim ve kontrol gruplarındaki bebeklerin yalnızca anne sütü ile beslenme oranlarının yüksek olduğu ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmadığı saptanmıştır. Bu sonuç, sarılık eğitiminin emzirme davranışı üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak, çalışmanın “Bebek Dostu Hastane” ortamında yürütülmesi, tüm annelere rutin emzirme eğitimi verilmesi ve çalışma yürütülürken hastanenin “Anne Dostu Hastane” sürecinde olması bu sonucun oluşmasında etkili olabilir.

- *Yenidoğan Sarılık Eğitiminin Bebeklerin Hastaneye Yatış Oranları Üzerindeki Etkisi*

Araştırmada, eğitimin sarılık nedeniyle hastaneye yatış oranlarına anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Girişim ve kontrol gruplarındaki yatış oranları çalışmalarda bildirilen aralıklarla uyumlu bulunmuştur. Bu bulgu, eğitimin bilgi düzeyini artırsa da, hastaneye yatış gibi klinik sonuçlar üzerinde her zaman belirgin bir değişim yaratmayabileceğini göstermektedir.

- *Yenidoğan Sarılık Eğitiminin Annelerin Sarılık Belirtilerini Fark Etme Düzeyine Etkisi*

Araştırma sonucunda, girişim grubundaki annelerin sarılığı fark etme oranı kontrol grubuna göre daha yüksek olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, verilen eğitimin sarılık belirtilerini fark etme üzerinde sınırlı düzeyde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde yapılan bazı çalışmalarda ise özellikle görsel değerlendirme yöntemlerinin, annelerin sarılık tespitinde duyarlılığı artırabileceği belirtilmektedir. Bu doğrultuda, annelere yönelik eğitimlerin sadece bilgi

kazandırmakla kalmayıp farkındalık geliştirme potansiyelinin de bulunduğu ifade edilebilir; ancak daha geniş örneklem gruplarıyla ve farklı yöntemlerle yürütülecek ileri düzey çalışmalara ihtiyaç vardır.

- *Yenidoğan Sarılık Eğitiminin Bebeklerin Hastaneye Yatış Yaşı (gün) Üzerindeki Etkisi*
Araştırmada, girişim grubundaki bebeklerin hastaneye yatış yaşı ile kontrol grubundaki bebeklerin yatış yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bununla birlikte, literatürde annelere yönelik verilen eğitimlerin, geç başvuru oranlarını azaltmada ve sarılığa bağlı gelişebilecek ciddi komplikasyonların önlenmesinde etkili olabileceği bildirilmektedir. Ayrıca, bazı bireysel olgular eğitimlerin yalnızca bilgi düzeyini artırmakla kalmayıp, annelerin sağlık hizmetine başvurma kararlarını da olumlu yönde etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, sarılıkla ilgili erken tanı ve müdahale süreçlerinde annelere yönelik eğitimin önemli bir destek unsuru olabileceğini düşündürmektedir.

- *Yenidoğan Sarılık Eğitiminin Annelerin Geleneksel Uygulamalara Başvurma Durumuna Etkisi*

Araştırma, girişim grubundaki annelerin geleneksel sarılık önleme yöntemlerine başvurma oranlarının, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük olduğunu göstermektedir. Kontrol grubundaki annelerin bir kısmı sarı tülbent, sarı kıyafet kullanırken, girişim grubunda bu tür uygulamalara hiç başvurulmamıştır. Çalışmalarda, sarılığı önlemek amacıyla geleneksel uygulamaların yaygın olduğu belirtilmekte, ancak verilen eğitimin bu davranışları değiştirmede etkili olduğu gözlemlenmiştir. Eğitim, geleneksel uygulamaların azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Girişim grubunda geleneksel uygulamalara sıfır başvuru oranı, eğitimin davranış değişikliği sağlamadaki gücünü ortaya koymaktadır.

6.2. ÖNERİLER

- Sağlık kurumlarında, taburculuk öncesi sarılık farkındalığına yönelik yapılandırılmış ve görsel materyallerle desteklenen eğitimlerin verilmesi standart hale getirilmelidir.
- Eğitimlerin yalnızca doğum sonrası döneme sıkıştırılmadan, gebelik sürecine de entegre edilmesi bilgi kalıcılığı açısından faydalı olabilir.
- Gelecek çalışmalarda, erken dönemde bebeklerin sağlık kontrolü ile ilgili annelere verilen eğitimlerin etkinliği araştırılmalıdır.

- Elde edilen bulgular, erken farkındalık ve müdahalenin önemini vurgulamaktadır. Bu nedenle, hastaneler ve sağlık merkezleri, annelere erken tanı ve müdahale için rehberlik sağlayacak bilgileri açıkça sunmalıdır.
- Geleneksel uygulamaları değiştirmeye yönelik kültüre duyarlı, tekrar eden eğitim programları geliştirilmelidir.
- Eğitimlerde, geleneksel uygulamalara başvurmanın neden zararlı olduğuna dair net ve bilimsel açıklamalar yapılarak, annelerin bilinçli tercih yapmaları sağlanabilir.
- Doğum sonrası dönemde annelere verilen sürekli eğitimlerin yanı sıra, bireysel takip ve destek hizmetlerinin de güçlendirilmesi önemlidir. Emzirme, sarılık gibi konularda destek veren bir sağlık ekibi, annelere her aşamada rehberlik edebilir ve onların güvenli sağlık uygulamalarına yönelmesini sağlayabilir.
- Annelerin bilgi düzeyi ve uygulamalarının izlenmesi için dijital takip sistemleri veya mobil sağlık uygulamaları geliştirilebilir.
- Çalışmalarda bireysel hasta faktörleri (prematüre, ABO uygunsuzluğu, RH uygunsuzluğu, polisitemi, düşük doğum ağırlığı, riskli gebelik) dikkate alınarak hasta merkezli yaklaşımlar geliştirilmelidir.
- Emzirme oranlarının yüksekliğinde; kurumun “Bebek Dostu Hastane” uygulamalarını benimsemesi, bebek odasının bulunması, bebek hemşiresi ve laktasyon hemşiresi desteği sunulması gibi yapılandırılmış sağlık hizmetlerinin önemli katkısı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, tüm doğum yapılan sağlık kuruluşlarında destek sistemlerinin yaygınlaştırılması ve emzirme danışmanlığı hizmetlerinin kurumsal bir yapı içerisinde sunulması önerilmektedir.
- Daha büyük örneklem gruplarıyla ve farklı bölgelerde yürütülecek benzer çalışmalarla, sonuçların genellenebilirliği artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1) Ahmed Abd El Aziz, M., Fam Mary, B., Kheir Abd Ellatif Elmowafi, H., Wahid Amer, H. (2024). Effect of awareness program on newly mothers' knowledge and practices regarding neonatal jaundice. *Egyptian Journal of Health Care*, 15(2), 1312-1325.
- 2) Akçay, G. Kırılı, U., Topal, H., Topal, Y., Hakan, N., Özer, E. A. (2019). Muğla ilinde annelerin bebek bakımında uyguladıkları geleneksel yöntemler. *Ortadoğu Medical Journal/ Ortadoğu Tıp Dergisi*, 11(3), 263-270
- 3) Al-ezzi, J. İ., Shareef, A. J., & Ali, M. H. (2022). Neonatal jaundice: knowledge, practice, and attitude among primigravida women. *Genel Tıp Dergisi*, 32(5), 530-533.
- 4) Alinaitwe, B., Francis, N., Ngabirano, T. D., Kato, C., Nakamya, P., Uwimbabazi, R., Winter, J. (2024). Delivery of a post-natal neonatal jaundice education intervention improves knowledge among mothers at Jinja Regional Referral Hospital in Uganda. *Plos One*, 19(4), e0301512. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301512>
- 5) Amegan-Aho, K. H., Segbefia, C. I., Glover, N. D. O., Ansa, G. A., Afaa, T. J. (2019). Neonatal Jaundice: awareness, perception and preventive practices in expectant mothers. *Ghana medical journal*, 53(4), 267-272.
- 6) American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia. (2004). Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics*, 114(1), 297-316.
- 7) Anderson, N.B., Calkins, K.L. (2020). Neonatal indirect hyperbilirubinemia. *Neoreviews*, 21(11), e749-e760. <https://doi.org/10.1542/neo.21-11-e749>
- 8) Ansong-Assoku, B., Shah, S., Adnan, M., Ankola, P. (2024). *Neonatal jaundice*. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30422525/> (Erişim tarihi: 18 Şubat 2025).
- 9) Arabacı, Z., Yıldırım, J. G., DüNDAR, B. N., Kadam, Z. (2016). Bebeklerde uygulanan geleneksel yöntemler. *Çocuk ve Medeniyet*, 1(1), 61-86.
- 10) Avçin, E., Can, Ş. (2021). Primipar ve multipar annelerin yenidoğan bakımına ilişkin geleneksel inanç ve uygulamaları. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 4(3), 358-368.
- 11) Badiei, M., Gharib, M., Zolfaghari, M., & Mojtahedzadeh, R. (2016). Comparing nurses' knowledge retention following electronic continuous education and educational

- booklet: a controlled trial study. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 30, 364.
- 12) Battersby, C., Michaelides, S., Upton, M., Rennie, J. M. (2017). Term admissions to neonatal units in England: a role for transitional care? A retrospective cohort study. *BMJ Open*, 7(5), e016050. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016050>
- 13) Bajwan, D., Thakur, N., Bhardwaj, R., Chaorsiya, A. (2024). Neonatal Jaundice: An Overview. *International Journal of Advanced Research*, 12(6), 110–113.
- 14) Barros, N. D. M., Sbroglio, L. L., Buffara, M. D. O., Baka, J. L. C. E. S., Pessoa, A. D. S., Azulay-Abulafia, L. (2021). Phototherapy. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 96(4), 397-407.
- 15) Bekmezci, E. (2023). *Motivasyonel görüşmeye dayalı emzirme eğitiminin sezaryen sonrası emzirme motivasyonuna, emzirme başarısına ve emzirme öz-yeterlilik algısına etkisi, Doktora tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye, 15-16.
- 16) Bilgiç, F. Ş., Bozkurt, G. (2024) Gebelikte Verilen Online Bebek Bakımı Eğitimi ve Doğum Sonrası Danışmanlığın Emzik Verme ve Geleneksel Uygulamalara Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 1-13.
- 17) Boskabadi, H., Sezavar, M., Zakerihamidi, M. (2020). Evaluation of neonatal jaundice based on the severity of hyperbilirubinemia. *Journal of Clinical Neonatology*, 9(1), 46-51.
- 18) Boskabadi, H., Rakhshanizadeh, F., Zakerihamidi, M. (2020). Evaluation of maternal risk factors in neonatal hyperbilirubinemia. *Archives of Iranian Medicine*, 23(2), 128-140.
- 19) Bratton, S., Cantu, R. M., Stern, M., Dooley, W. (2023). Breast Milk jaundice (nursing). *In StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537334/> (Erişim tarihi: 15 Mart 2025).
- 20) Egelioglu Çetişli, N., Karayağız Muslu, G., Şen, S., Er Güneri, S., Bolışık, B., Saruhan, A. (2014). Ege bölgesinde doğum sonu dönemde uygulanan geleneksel uygulamalar. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 22-35.

- 21) Chiu, Y. W., Cheng, S. W., Yang, C. Y., Weng, Y. H. (2021). Breastfeeding in relation to neonatal jaundice in the first week after birth: parents' perceptions and clinical measurements. *Breastfeeding Medicine*, 16(4), 292-299.
- 22) Coşkun, H. ve Bolat, F. (2024). İndirekt hiperbilirubinemi tanısıyla hastaneye yatırılan yenidoğanların değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 46 (3), 186-190.
- 23) Çayönü, N., Bülbül, A., Uslu, S., Bolat, F., Güran, Ö., Nuhuğlu, A. (2011). Yenidoğan bebeklerde son on yılda indirekt hiperbilirubinemi değişimi. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 45(3), 85-93.
- 24) Çevik, A., Alan, S. (2020). Doğum sonu dönemde yapılan geleneksel uygulamalar. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 10(1), 14-22.
- 25) Çoban, A., Türkmen, MK, Gürsoy, TR (2018). Türk Neonatoloji Derneği Yenidoğan Sarılığına Yaklaşım, Takip ve Tedavi Rehberi. *Türk Pediatri Arşivi*, 53, S172 - S172.
- 26) Dennery, P. A., Seidman, D. S., Stevenson, D. K. (2001). Neonatal hyperbilirubinemia. *New England Journal of Medicine*, 344(8), 581-590.
- 27) Doğan, N., Yiğit, R., Erdoğan, S. (2013). Annelere doğum öncesinde verilen yenidoğan bakımı ile ilgili eğitimin doğum öncesi ve doğum sonrasında değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 10-18.
- 28) Dzantor, E. K., Serwaa, D., Abdul-Mumin, A. (2023). Neonatal Jaundice management: improving clinical knowledge of jaundice for improved attitudes and practices to enhance neonatal care. *SAGE Open Nursing*, 9, 23779608231220257. <https://doi.org/10.1177/23779608231220257>
- 29) Edwards, A. (2020). *Postnatal and Neonatal Midwifery Skills*. Routledge, 1-92.
- 30) ERBAY, M., Şahin, T. (2023). Bilirubin Ensefalopati. *Türk Radyoloji Seminerleri*, 11 (1), 12-16.
- 31) Erdeve, O., Okulu, E., Olukman, O., Ulubas, D., Buyukkale, G., Narter, F., Türk Yenidoğan Sarılığı Kayıt İşbirlikçileri. (2018). Türk yenidoğan sarılığı çevrimiçi kaydı: ulusal bir kök neden analizi. *PloS One*, 13 (2), e0193108. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193108>
- 32) Erdeve, Ö., Çetinkaya, M., Baş, AY, Narlı, N., Duman, N., Vural, M. ve Koç, E. (2020). Türk Neonatoloji Derneği'nin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde COVID-19 yönetimine ilişkin önerisi. *Türk Pediatri Arşivi/Türk Pediatri Arşivi*, 55 (2), 86-95.

- 33) Fetriyah, U., Sari, A., Rahmayani, D., Yuliana, F., Jayanti, R. (2019, October). Correlation between gestational and maternal age with pathological neonatal jaundice. In *Third International Conference on Sustainable Innovation 2019–Health Science and Nursing (IcoSIHSN 2019)* (pp. 123-129). Atlantis Press.
- 34) Gao, C., Guo, Y., Huang, M., He, J., Qiu, X. (2023). Breast milk constituents and the development of breast milk jaundice in neonates: A systematic review. *Nutrients*, *15*(10), 22-61.
- 35) Gothwal, S., Singh, N., Sitaraman, S., Choudhary, R., Meena, K. K., Bairwa, G. S., Jeevan, A. (2021). Efficacy of transcutaneous bilirubinometry as compared to serum bilirubin in preterm newborn during phototherapy. *European Journal of Pediatrics*, *180*(8), 2629-2636.
- 36) Hansen, T. W. H., Bratlid, D. (2012). Physiology of neonatal unconjugated hyperbilirubinemia. *Care of Jaundiced Neonate*. New York: McGraw-Hill, 65-95.
- 37) Hansen, T. W. R. (2021). The epidemiology of neonatal jaundice. *Pediatric Medicine*, *5*(18), 4-18.
- 38) Hansen, T. W., Wong, R. J., Stevenson, D. K. (2020). Molecular physiology and pathophysiology of bilirubin handling by the blood, liver, intestine, and brain in the newborn. *Physiological Reviews*, *100*(3), 1291-1346.
- 39) Hamad, K. J., Khalil, H. M. (2019). Assessment of Knowledge of Neonatal Jaundice among Mothers Attending Maternal and Pediatric Hospital in Soran City. *Polytechnic Journal*, *9*(1), 32-36.
- 40) Hazorika, M., Deka, A., Devi, P., Buragohain, M., Barman, U., Borpujari, D. (2023). Neonatal Jaundice: A Mini-Review. *Acta Scientifica PAEDIATRICES (ISSN: 2581-883X)*, *6*(1) <https://doi.org/10.31080/ASPE.2022.06.0578> .
- 41) Huang, Y., Chen, L., Wang, X., Zhao, C., Guo, Z., Li, J., Cai, W. (2022). Maternal knowledge, attitudes and practices related to neonatal jaundice and associated factors in Shenzhen, China: a facility-based cross-sectional study. *BMJ open*, *12*(8), e057981. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057981>
- 42) Isong, I., Nkwonji, M. N. (2021). Nursing support for parents during the identification and treatment of jaundice. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021122790557> (Erişim tarihi: 16 Mart 2025).

- 43) Kara, S., Yalniz-Akkaya, Z., Yeniaras, A., Örnek, F., & Bilge, YD (2017). Yenidoğan sarılığı için fototerapi alan çocuklarda takipte göz bulguları. *Çin Tabipler Birliği Dergisi*, 80 (11), 729-732.
- 44) Kashaki, M., Kazemian, M., Afjeh, A., Qorbani, M., Safari, O., Rastegari Mehr, B., Mansourian, M. (2016). Effect of educational intervention on the knowledge and practice among parents of newborns with jaundice. *International Journal of Pediatrics*, 4(9), 3441-3447.
- 45) Kaş, G., Karadede, H. (2023). Türkiye’de yenidoğanlara uygulanan geleneksel yöntemler: nedenleri ve sonuçları açısından bir değerlendirme. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 8(3), 580-589.
- 46) Kaur, S., Chawla, D., Pathak, U., Jain, S. (2012). Predischarge non-invasive risk assessment for prediction of significant hyperbilirubinemia in term and late preterm neonates. *Journal of Perinatology*, 32(9), 716-721.
- 47) Khalaf, F.R., Mohamed, H.I., Hassan, A.M., Mohamed, S.H., Ibrahim, A.K. (2019). Educational program on the knowledge and attitude of pregnant women regarding neonatal jaundice. *American Journal of Nursing Research*, 7(4), 542-549.
- 48) Kittiarpornpon, V., Ngercham, S., Plumjit, S. (2020). Validity of maternal visual assessment of neonatal jaundice: a hospital-based study in Thailand. *Paediatrics and International Child Health*, 40, 242 - 247.
- 49) Kliegman, R.M., Geme, J.S., Blum, N., Shah, S.S., Tasker, R.C. (Ed). (2021). Murat Yudakök: *Nelson Textbook of Pediatrics*. Güneş Kitabevi: Ankara.
- 50) Kramer, L. I. (1969). Advancement of dermal icterus in the jaundiced newborn. *American Journal of Diseases of Children*, 118(3), 454-458.
- 51) Lain, S. J., Roberts, C. L., Bowen, J. R., Nassar, N. (2015). Early discharge of infants and risk of readmission for jaundice. *Pediatrics*, 135(2), 314-321.
- 52) Lin, Q., Zhu, D., Chen, C., Feng, Y., Shen, F., Wu, Z. (2022). Risk factors for neonatal hyperbilirubinemia: a systematic review and meta-analysis. *Translational Pediatrics*, 11(6), 1001-1009.
- 53) Liu, L. L., Clemens, C. J., Shay, D. K., Davis, R. L., Novack, A. H. (1997). The safety of newborn early discharge: the Washington State experience. *Jama*, 278(4), 293-298.
- 54) Lock, M., & Ray, J. G. (1999). Higher neonatal morbidity after routine early hospital discharge: are we sending newborns home too early?. *Cmaj*, 161(3), 249-253.

- 55) Madan, A., MacMahon, J. R., Stevenson, D. K. (2005). Neonatal hyperbilirubinemia. *Avery's Diseases of the Newborn*, 1226-1256.
- 56) Maisels, M. J., Watchko, J. F. (2020). Improving post-discharge neonatal surveillance for the jaundiced newborn. *Acta Paediatrica*, 109(5), 872-873.
- 57) Ma, X. L., Chen, Z., Zhu, J. J., Shen, X. X., Wu, M. Y., Shi, L. P., Shu, Q. (2020). Management strategies of neonatal jaundice during the coronavirus disease 2019 outbreak. *World Journal of Pediatrics*, 16, 247-250.
- 58) Meara, E., Kotagal, U. R., Atherton, H. D., Lieu, T. A. (2004). Impact of early newborn discharge legislation and early follow-up visits on infant outcomes in a state Medicaid population. *Pediatrics*, 113(6), 1619-1627.
- 59) Mir, S. E., Van Der Geest, B. A., Been, J. V. (2019). Management of neonatal jaundice in low-and lower-middle-income countries. *BMJ Paediatrics Open*, 3(1), e000408. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2018-000408>
- 60) Mitra, S., Rennie, J. (2017). Neonatal jaundice: aetiology, diagnosis and treatment. *British Journal of Hospital Medicine*, 78(12), 699-704.
- 61) Nawaz, H., Aslam, M., Rehman, T. (2021). Neonatal hyperbilirubinemia: background and recent literature updates on the diagnosis and treatment. *Physiology International*, 108(2), 151-171.
- 62) Newman, T. B., Xiong, B., Gonzales, V. M., Escobar, G. J. (2000). Prediction and prevention of extreme neonatal hyperbilirubinemia in a mature health maintenance organization. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 154(11), 1140-1147.
- 63) Okulu, E., Erdeve, Ö., Tuncer, O., Ertuğrul, S., Özdemir, H., Çiftdemir, NA, Zenciroğlu, A. ve Atasay, B. (2021). Yenidoğan hiperbilirubinemisinde kan değişimi: Türk Neonatoloji Derneği'nin çok merkezli, prospektif bir çalışması. *Türk pediatri arşivi* , 56 (2), 121–126. <https://doi.org/10.14744/turkpediatriars.2020.65983>
- 64) Olusanya, B. O., Kaplan, M., & Hansen, T. W. (2018). Neonatal hyperbilirubinaemia: a global perspective. *The Lancet Child, Adolescent Health*, 2(8), 610-620.
- 65) Pan, D. H., Rivas, Y. (2017). Jaundice: newborn to age 2 months. *Pediatrics in Review*, 38(11), 499-510.
- 66) Pekişit, A., Yıldız, D., Fidancı, B. E., Bağrıyanık, B. Ç., Dehmen, Ö., Koçak, T., Altıntaş, S. (2020). Annelerin bebek bakımında kullandıkları geleneksel uygulamaların

- kuşaklararası boyutu. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(3), 443-451.
- 67) Peters, S., Andrews, C., Sen, S. (2020). Care of infants born to women with diabetes. *Current Diabetes Reports*, 20, 1-14.
- 68) Prameela, K. K. (2019). Breastfeeding during breast milk jaundice-a pathophysiological perspective. *The Medical Journal of Malaysia*, 74(6), 527-533.
- 69) Rathore, S., Kumar VK, C., R, S. (2019). A critical review on neonatal hyperbilirubinemia-an Ayurvedic perspective. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 11, 190 - 196.
- 70) Rath, M. E., Smits-Wintjens, V. E., Lindenburg, I. T., Folman, C. C., Brand, A., van Kamp, I. L., Lopriore, E. (2013). Postnatal outcome in neonates with severe Rhesus C compared to Rhesus D hemolytic disease. *Transfusion*, 53(7), 1580-1585.
- 71) Reddy, D. K. ve Pandey, S. (2023). Kernicterus. In StatPearl. StatPearls Publishing: Treasure Island, FL, USA. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559120/> (Erişim tarihi: 18 Şubat 2025).
- 72) Sevinç, HY, Celasin, N. Ş. (2023). Dünyada ve Türkiye'de Annelerin Geleneksel Bebek Bakım Uygulamaları farklılaşmış mıdır? *Göbeklitepe Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (12), 1-11.
- 73) Shirzadfar, H., Sheikhi, K., Meschian, Z. (2019). The epidemiologic study of neonatal jaundice, relation between jaundice and liver and alternative methods to cure jaundice. *Clinical Practice*, 16(3), 1117-1125.
- 74) Slusher, T. M., Vaucher, Y. E. (2020). Management of neonatal jaundice in low-and middle-income countries. *Paediatrics and International Child Health*, 40(1), 7-10.
- 75) Sütçüoğlu, S., Dursun, S., Halıcıoğlu, O., Öztürk, C., Akman, S., Yaprak, I. ve Özer, E. (2012). Yenidoğan sarılığı hakkında anne bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Maternal-Fetal ve Yenidoğan Tıbbi Dergisi*, 25 (8), 1387–1389.
- 76) Tavakolizadeh, R., Izadi, A., Seirafi, G., Khedmat, L., Mojtahedi, S. Y. (2018). Maternal risk factors for neonatal jaundice: a hospital-based cross-sectional study in Tehran. *European journal of translational myology*, 28(3), 257- 264.
- 77) Törüner, K.E., Büyükgönenç, L. (2017). *Yüksek Riskli Yenidoğan. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, (s. 21-33).

- 78) Türk Neonatoloji Derneği. (2023). *Yenidoğan sarılıklarında yaklaşım, izlem ve tedavi rehberi: 2023 güncellemesi* (A. Çoban, M. Kaynak Türkmen & T. Gürsoy, Eds.). Türk Neonatoloji Derneği. https://neonatology.org.tr/uploads/content/tan%C4%B1-tedavi/yenidoğan_sarılık.pdf (Erişim tarihi: 11 Ocak 2025).
- 79) Ullah, S., Rahman, K., Hedayati, M. (2016). Hyperbilirubinemia in neonates: types, causes, clinical examinations, preventive measures and treatments: a narrative review article. *Iranian Journal of Public Health*, 45(5), 558-568.
- 80) Uslu, S., Bülbül, A., Bolat, F., Ba, E. K. (2012). Annelere verilen yenidoğan sarılığı ve emzirme eğitimi ile erken yenidoğan poliklinik takibinin sarılık nedeniyle hastaneye yatış üzerine etkisi. *Nobel Medicus Journal*, 8(2), 16-21.
- 81) Uysal, G., Beydağ, K. D., Düzkaya, D. S. (2019). 0-12 aylık bebeği olan ebeveynlerin bebek bakımına ilişkin geleneksel uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 211-217.
- 82) Uzun, K., Kolcu, M., Öcebe, D. K. (2018). Anne sütü ile beslenmede kanıta dayalı uygulamalar. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1(2), 29-32.
- 83) Ünver, F., Arslan, F. T. (2022). Yenidoğan Sarılığına İlişkin Annelerin Kaygısı: İlişkisel Tanımlayıcı Çalışma. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-8.
- 84) Üstün, Ö. Ü. N. (2019). Yenidoğan sarılığı. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 11(4), 213-218.
- 85) Walker, A. R., Waites, B. T., Caughey, A. B. (2020). The impact of extremes of maternal age on maternal and neonatal pregnancy outcomes in women with pregestational diabetes mellitus. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(3), 437-441.
- 86) Wang, J., Guo, G., Li, A., Cai, W. Q., Wang, X. (2021). Challenges of phototherapy for neonatal hyperbilirubinemia. *Experimental and therapeutic medicine*, 21(3), 231 <https://doi.org/10.3892/etm.2021.9662>.
- 87) Weiss, A. K., Vora, P. V. (2018). Conjugated hyperbilirubinemia in the neonate and young infant. *Pediatric Emergency Care*, 34(4), 280-283.
- 88) Wennberg, R. P., Oguche, S., Imam, Z., Farouk, Z. L., Abdulkadir, I., Sampson, P. D., Coda-Zabetta, C. D. (2020). Maternal instruction about jaundice and the incidence of acute bilirubin encephalopathy in Nigeria. *The Journal of Pediatrics*, 221, 47-54.
- 89) World Health Organization. (2017). WHO recommendations on newborn health: Guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee. 1-18.

- 90) Wyckoff, M. H., Wyllie, J., Aziz, K., de Almeida, M. F., Fabres, J., Fawke, J., Weiner, G. M. (2020). Neonatal life support: 2020 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S185-S221.
- 91) Yaşa, U. D. S. (2023). Yenidoğan sarılığı (neonatal hiperbilirubinemi) konusunda annelerin bilgi, tutum ve davranışları. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 14(1), 1-7.
- 92) Yıldız, H., Boyacı, B. (2019). Postpartum dönemde annelerin taburculuk öncesi yenidoğan bakımına ilişkin bilgi düzeyleri, gereksinimleri ve ilişkili faktörler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 1-10.
- 93) Yorulmaz, A., Yücel, M., Sert, S., Özdem, S., İstanbullu, HA (2018). Sarılık nedeniyle yenidoğan ünitesine yatırılan bebeklerin risk faktörleri ile klinik ve laboratuvar özelliklerinin araştırılması. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8 (1), 7-13.
- 94) Zanardo, V., Golin, R., Amato, M., Trevisanuto, D., Favaro, F., Faggian, D., Plebani, M. (2007). Cytokines in human colostrum and neonatal jaundice. *Pediatric Research*, 62(2), 191-194.
- 95) Zeyneloğlu, S. ve Kısa, S. (2018). Türk doğum sonrası kadınları arasında anne ve yenidoğan bakımına yönelik geleneksel uygulamalar. *Uygulamalı Hemşirelik Araştırması*, 39, 148-153.
- 96) Zheng, J., Wei, C., Zhao, M., Zhao, D. (2019). Phototherapy is associated with the decrease in serum globulin levels in neonatal hyperbilirubinemia. *Biomedical Reports*, 10(1), 63-69.

EKLER

EK 1: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU (EBEVEYN)

Sevgili Anneler,

Bu araştırma, yenidoğan sarılığı hakkında sizlere bilgi vermek, bu konuda farkındalığınızı arttırmak ve bebeklerinizin sağlığını koruma konusunda sizlere rehberlik ederek destek olmak amacıyla hazırlanmıştır. Araştırmanın temel amacı, annelere verilen planlı yenidoğan sarılığı eğitiminin, annelerin bilgi düzeyine ve yenidoğanın sağlığı üzerine etkisini değerlendirmektir.

Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılmama kararınız herhangi bir olumsuzlukla karşılaşmanıza neden olmayacaktır. Araştırma sürecinde, sizlere verilen eğitimler ve uygulanacak anketler için herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve maddi bir sorumluluk altına girmeyeceksiniz.

Araştırma sırasında paylaştığınız tüm bilgiler gizli tutulacak, yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Çalışmaya katıldıktan sonra fikrinizi değiştirirseniz, dilediğiniz zaman çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Bu durumda da herhangi bir yaptırım söz konusu olmayacaktır.

Araştırmanın Faydaları:

Bu çalışmanın sonunda elde edilen bilgiler, yenidoğan sarılığı ile mücadelede annelerin bilgi düzeyini artıracak ve yenidoğan sarılığına karşı daha bilinçli bir yaklaşımla bebeğinizin sağlığını korumaya katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın sonuçları bilimsel çalışmalarla desteklenecek ve toplum sağlığına katkı sağlamak amacıyla yayınlanacaktır.

Onam Beyanı:

Yapılacak olan bu çalışmanın amacı, içeriği ve süreçleri hakkında bilgilendirildim. Kendi özgür irademle araştırmaya katılmayı kabul ediyorum. Elde edilen verilerin kimliğim gizli tutularak bilimsel çalışmalarda kullanılmasına izin veriyorum.

Katılımcı Adı- Soyadı:

İmza:

Tarih:

Telefon Numarası:

Araştırmacının Adı- Soyadı: Rabia MENGÜTAY

EK:2 ANNE VERİ TOPLAMA FORMU

1. Anne yaşı:.....

2. Anne kan grubu:.....

3. Annenin kronik hastalık durumu: var () belirtiniz..... yok ()

4. Annenin öğrenim durumu: okur-yazar veya ilkokul () ortaokul () lise () üniversite()

5. Annenin çalışma durumu: çalışıyor () çalışmıyor ()

6.Ailenin sosyoekonomik durum algısı

Gelir giderden az () Gelir gidere eşit () Gelir giderden fazla ()

7.Aile yapısı: Çekirdek () Geniş aile () Tek ebeveynli ()

8.Yerleşim yeri: köy/kasaba () şehir ()

9. Kaçınıcı çocuğu: ilk gebelik () 2 () 3 () 4 ve üzeri ()

10.Diğer bebeklerinde sarılık tanısıyla yatış durumu

İlk gebelik ()

Evet oldu () (kaç tanesinde.....)

Hayır olmadı ()

Sarılık bilgi puanı	Eğitim öncesi	Taburculuk	Eğitimden 1 ay sonra

EK:3 YENİDOĞAN SARILIĞINA İLİŞKİN BİLGİ FORMU

YENİDOĞAN SARILIĞINA İLİŞKİN BİLGİ FORMU	Doğru	Yanlış
Kanda bilirubin seviyesinin artması ile birlikte gözün beyaz kısmının, deri ve mukozaların sarı renkte görülmesi durumuna sarılık denir.	X	
Anne ve bebek arasındaki kan uyuşmazlığından dolayı sarılık gelişebilir.	X	
Sarılık bebek doğduktan sonraki ilk günlerde ortaya çıkar.	X	
Bebeğin göz aklarında sararma yenidoğan sarılığının erken belirtilerindedir.	X	
Sarılık 24-72 saat içerisinde ortaya çıkabilir.	X	
Tüm yenidoğan bebeklerde sarılık görülmesi beklenen bir durumdur.		X
Gebelikte annenin yaşadığı stres, bebeğin sarılık olmasına doğrudan sebep olur.		X
Bebeğin yetersiz beslenmesi nedeniyle sarılık gelişebilir.	X	
Bebekte enfeksiyon gelişmesi, sarılık oluşma riskini artırabilir.	X	
Bebeğin cildine aydınlık ortamda çıplak bir şekilde bakarak ve bebeğin burnuna, karın cildine bastırılarak sararıp sararmadığını anlayabiliriz.	X	
Sarılık genellikle önce yüz bölgesinde başlar, sonra gövde ve bacaklara yayılır.	X	
Sarılığın ilk 24 saat içinde ortaya çıkması anormal bir durumdur.	X	
Sarılığı azaltmak için bebeğin üzerine sarı tülbent örtmek etkili bir yöntemdir.		X
Bebekte ateş, beslenme reddi, uyku hali, tiz ağlama sarılık belirtileri arasındadır.	X	
Bebek sarılığı idrarı ve kakasıyla atabilir.	X	
Bebeğin günde 2-3 bez/gün idrar yapması normaldir.		X
Sarılık olan bebeği günde en az 8-12 kez emzirmek gerekir.	X	
Bebeğin sarılık olması durumunda anne sütü azaltılıp, formül mama oranı arttırılarak bebek beslenmelidir.		X
Bebeğin sarılığı fark edildiğinde bir müddet evde geçmesi beklenilir.		X
Sarılık olan bebeğe sarı renkte kıyafetler giydirilmelidir.		X
Sarılığın görüldüğü cilt bölgeleri sarılığın şiddeti hakkında bilgi vermektedir.	X	
Yenidoğanın sarılık tedavisi için fototerapi (ışık tedavisi) en etkili, yaygın bir tedavi yöntemidir.	X	

Bebeğin sararması durumunda şekerli su vermek kan şekerini yükselterek sarılığı azaltır.		X
Koyu renk idrar bilirubin yüksekliğine bağlı olabilir.	X	
Yenidoğan sarılığında en kesin tanı kan testi sonucu ile konulur.	X	
Yenidoğan sarılığı kontrole ve tedaviye gerek duyulmadan, kendiliğinden geçebilen bir durumdur.		X
Bebeğin avuç içlerinin ve ayak tabanlarının sararması sarılığın şiddetli olduğunu gösterir.	X	
Bebeğin fototerapi (ışık tedavisi) alması bebekte görme kaybına neden olabilir.		X
Fototerapi verilen bebeklerde ciltte döküntü, cilt renginde bronzlaşma ve sulu dışkılama görülebilir.	X	
Ciddi ve tedavi edilmeyen sarılık, geri dönüşü olmayan ciddi beyin hasarına neden olabilir.	X	

EK:4 YENİDOĞAN İZLEM FORMU

1. Bebeğin cinsiyeti:	Kız ()	Erkek ()			
2. Doğum haftası:					
3. Bebeğin doğum kilosunu:					
4. Bebeğin kan grubu:				Direkt coombs:	
5. Bebeğin doğum travması durumu:	Evet ()		Hayır ()		
6. Bebeğin beslenme şekli:	Anne sütü ()	Formül süt ()	Anne sütü +Formül süt ()		
7. Sarılık nedeniyle bebek hastaneye yatırıldı mı ?	Evet ()		Hayır ()		
8. Sarılık kimin tarafından farkedildi ?	Anne ()	Baba ()	Hekim ()	Hemşire ()	Diğer ()
9. Bebek kaç günlükken sarılık nedeniyle hastaneye yattı ?					
10. Yatışındaki bilirubin seviyesi nedir ?					
11. Sarılığı önlemek için herhangi bir uygulama yaptınız mı ?	Sarı tülbent örtmek ()	Şekerli su vermek ()	Sarı kıyafet giydirmek ()	Diğer ()	

Sarılık Belirtileri	3. gün	5. gün	7. gün	10. gün	15. gün	30. gün
1. Emmede azalma						
2. Uyku hali						
3. Tiz ağlama						
4. İdrar miktarında azalma						
5. Göz aklarında veya yüzünde sararma						
6. Gövdesinde sararma						
7. Kol ve bacaklarda sararma						
8. El ve ayaklarda sararma						

(8 adet sarılık belirti soruları sadece girişim grubundaki anneler aranarak sorgulanmıştır.)

EK: 5 YENİDOĞAN SARILIĞINA İLİŞKİN EĞİTİM KİTAPÇIĞI



Sevgili Anneler,

Yenidoğan sarılığı, birçok bebeğin ilk günlerinde karşılaştığı ve doğru bilgiyle kolayca yönetilebilecek bir durumdur. Bu kitapçık, siz değerli annelerimizin sarılık hakkında bilinçlenmesi ve bebeğinizin sağlığına güvenle rehberlik etmeniz için hazırlanmıştır. Unutmayın, bilgi güçtür ve bu güçle bebeğinizin sağlığına en iyi şekilde destek olabilirsiniz.

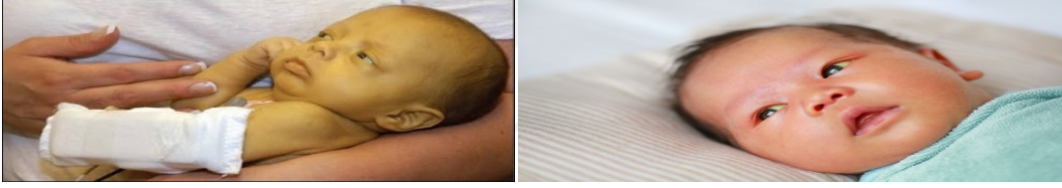
Sevgi ve sağlıkla,

İÇİNDEKİLER

- 1.Yenidoğan Sarılığı Nedir?
2. Yenidoğan Sarılığı Ne Kadar Yaygındır?
3. Yenidoğanın Sarılığı Ne Zaman Ortaya Çıkar?
4. Yenidoğan Sarılığı Risk Faktörleri Nelerdir?
5. Yenidoğan Sarılığı Belirtileri Nelerdir?
6. Yenidoğan Sarılığını Nasıl Anlayabilirsiniz?
7. Yenidoğan Sarılığından Bebeğimi Nasıl Koruyabilirim?
8. Yenidoğan Sarılığı Nasıl Teşhis Edilir?
9. Yenidoğan Sarılığı Tedavisi Nasıl Olur?

1. YENİDOĞAN SARILIĞI NEDİR?

- Yenidoğan sarılığı, bebeklerde sık karşılaşılan ve dikkatle izlenmesi gereken yaygın bir durumdur.
- Kanda bilirubin adı verilen maddenin birikmesiyle ciltte, göz aklarında ve mukozalarda sarı renk görülmesi durumu olarak tanımlanır. Bilirubin, kırmızı kan hücrelerinin yıkımı sırasında açığa çıkan bir pigmenttir.
- Bebeğin karaciğeri henüz yeterince olgunlaşmadığından bu maddeyi hızlıca vücuttan atmakta zorlanır ve sarılık gelişir.
- Yenidoğan sarılığı, zamanında doğan bebeklerde genellikle 1-2 hafta içinde, prematüre bebeklerde ise 3 hafta içinde kendiliğinden düzelir ve çoğunlukla tedavi gerektirmez. Ancak bilirubin seviyeleri çok yükselirse ve zamanında müdahale edilmezse, bebekte ciddi nörolojik hasarlara yol açabilir. Bu nedenle yenidoğanların yakından takip edilmesi, sarılığın erken teşhis ve tedavisi açısından büyük önem taşır.



2. YENİDOĞAN SARILIĞI NE KADAR YAYGINDIR?

- Sarılık, zamanında doğan yenidoğanların %60'ında, prematüre doğan bebeklerin ise %80'inde gözle görülür sarılık gelişir.
- Total bilirubin seviyesinin 5 mg/dl'nin üzerine çıkmasıyla sarılık fark edilir hale gelir.

Zamanında doğan bebeklerin % 60' ında görülür !!!

3. YENİDOĞANIN SARILIĞI NE ZAMAN ORTAYA ÇIKAR?

- Genellikle doğumdan 2-3 gün sonra başlar ve 7 gün içinde azalır.
- Sarılık 24-72 saat içerisinde ortaya çıkabilir.
- Sarılığın ilk 24 saat içinde ortaya çıkması anormal bir durumdur ve daha dikkatle değerlendirilmelidir.

İlk 7 gün çok önemlidir!!

4. YENİDOĞAN SARILIĞI RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?

- Anne ile bebek arasındaki kan uyumsuzluğunun olması
- Erken doğum olması (37 haftadan önce)
- Bebeğin iyi beslenememesine bağlı gelişen sıvı kayıpları (dehidratasyon)
- Kan enfeksiyonu veya sepsis
- Diyabetli annelerin bebekleri
- Diğer kardeşlerinde sarılık öyküsü bulunması ve ışık tedavisi alması
- Sarılığın 2 haftadan uzun sürmesi
- Bebeğin kafa derisinde doğum esnasında kanama oluşması (hematom)
- Polisitemi (yüksek kırmızı kan hücresi sayısı)
- Hepatit
- Bazı konjenital hastalıklar

5. YENİDOĞAN SARILIĞI BELİRTİLERİ NELERDİR?

- Sarılık önce yüzde başlar, daha sonra yenidoğanın göz akları da sararır. Sarılığın şiddetinin artmasıyla birlikte sırayla yenidoğanın göğsüne, karnına, kol ve bacaklarına doğru sarılık ilerler.
- Sarılık halinde yenidoğanda uykuya meyillilik, uyandırmakta güçlük çekilir.
- Bebeğin emmesi azalır.



- İdrar miktarında azalma, koyu ve sarı idrar yapması.
- Uyuşukluk halinin olması.
- Bebeğin tiz ağlaması.
- Kas tonüsünde değişikliklerin olması.
- Dışkının açık renkli olması.
- Nöbetler, yenidoğan sarılığı belirtileri arasındadır.

İPUCU:
Sarılık genellikle bebeğin yüzünden başlar ve gövdeye, sonra bacaklara doğru yayılır.

6. YENİDOĞAN SARILIĞINI NASIL ANLAYABİLİRSİNİZ?

- Bebeğinizin sararıp sararmadığının kontrolünü sağlamak için iyi ışık alan bir ortamda, tercihen gün ışığında bebeğinizin cildine bakarak anlayabilirsiniz.
- Bebeğinizin burununa veya karın cildine hafifçe bastırıp kaldırdığınızda cildin sarı renk alması sarılık olduğunu göstermektedir. Bebeğinizin sarılığı yoksa, cilde bastırıldığından cilt rengi normal renginden biraz daha açık görünmelidir. Sarılık önce yüzde ve göz aklarında daha sonra gövde ve ekstremitelere yayılır.
- Sarılığın görüldüğü cilt bölgeleri sarılığın şiddeti hakkında bilgi vermektedir.
- Bebeğin avuç içlerinin ve ayak tabanlarının sararması sarılığın şiddetli olduğunu gösterir.



7.YENİDOĞAN SARILIĞINDAN BEBEĞİMİ NASIL KORUYABİLİRİM?

- **Erken ve sık emzirin:** Kandaki bilirubin düzeyinin düşmesine yardımcı olmak için, bebeğin beslenmesi önemlidir.Bebeğinizi sık sık emzirerek günde en az **8-12** kez beslenmesini sağlamak gerekir. Her 2-3 saatte bir gecede dair olmak üzere bebek kendiliğinden uyanmadığında da uyandırılarak emzirme sağlanmalıdır.
- Bebeğinizin idrar miktarını ve rengini kontrol ediniz. Yenidoğan günde **4-6** kez idrar yapar. İdrar miktarının azalması, renginin koyulaşması sarılık belirtisi olabilir.
- Bebeğinize anne sütü dışında herhangi bir şey vermeyiniz. Formül süt takviyesi gerekiyorsa doktorun reçete ettiği formül süt dışında başka ürün kullanılmamalıdır.
- Süt miktarını arttırmak için bol su tüketmeyi ihmal etmeyiniz. Günde en az 2-3 litre sıvı tüketmeli ve her emzirme sonrası kaybettiğiniz sıvıyı takviye etmelisiniz.
- Bebeğin günlük cilt rengini ve göz aklarını kontrol ediniz.
- Bebeğinizin günlük hareketlerini, aktivitesini ve ağlama gücünü kontrol ediniz.
- Enfeksiyona karşı yenidoğan korunmalı, bebeğinize temas etmeden önce mutlaka ellerinizi yıkayınız, bebeğinizin bulunduğu odayı sık sık havalandırıp, ziyaretçi kısıtlamasına gidilmelidir.
- Bebeğinizin göbek kordonu temiz ve kuru tutulmalı, göbeği bezin üst kısmında kalacak şekilde olmalıdır.
- Bebeğinizin kakasını kontrol ediniz. Rengi ve kokusuna dikkat ediniz.
- Bebeğin odasının ısını 24-26 derece arasında tutunuz. Bebeğinizin vücut ısını kontrol ediniz.
- Bebeğin üzerine sarı tülbent örtmeyiniz.
- Bebeğe su veya şekerli su kesinlikle vermeyiniz.
- Sarılığın anlaşılabilmesi için ilk zamanlar sarı kıyafetler yanıltıcı olabileceğinden tercih etmeyiniz.
- **Kontrollere zamanında gidin:** Doktorunuzun önerdiği kontrol tarihlerinde mutlaka bebeğinizi kontrole getiriniz ve kilo alımını kontrol ettiriniz.
- Herhangi bir şikayet gözlemediğinizde hemen doktora başvurunuz.



!!! BU UYGULAMALARDAN KESİNLİKLE KAÇINMALIYIZ !!!

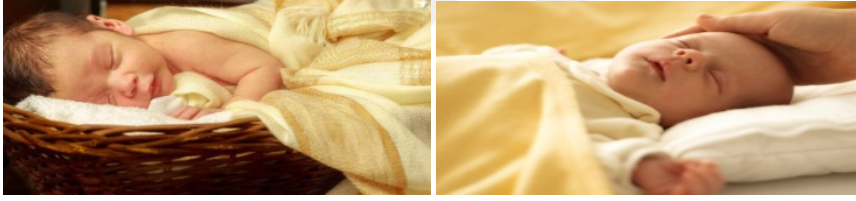


a) Bebeğe şekerli su icirmek

- Şekerli suyun bebeğin kan şekerini yükseltmesinin sarılığı düşürebileceği düşüncesi yanlıştır. Tam tersi bebeğin kan şeker dengesini bozabileceği gibi tokluk yaratarak bebeğin emmesini engelleyeceğinden dolayı kesinlikle bebeğe anne sütü dışında herhangi bir şey verilmemelidir.

b) Sarı tülbent örtmek/ Bebeğe sarı kıyafetler giydirmek

- Sarılığı önleyeceği düşünülen bir diğer geleneksel yöntemde bebeğin üzerine sarı tülbent örtülmesidir. Bilimsel yönden sarılık üzerinde herhangi bir olumlu veri bulunmadığı gibi sarı tülbent örtmek, bebeğe sarı elbiseler giydirmek göz yanılmasına neden olarak sarılığın tespiti zorlaştırabilir.



c) Emzirmeye ara vermek

- Bebeğiniz için en mükemmel besin anne sütüdür.
- Bebeğinizi sık sık emzirerek günde en az **8-12** kez beslenmesini sağlamak gerekir.
- Bebeğinize anne sütü dışında herhangi bir şey vermeyiniz.
- Formül süt takviyesi gerekiyorsa doktorun reçete ettiği formül süt dışında başka ürün kullanılmamalıdır.

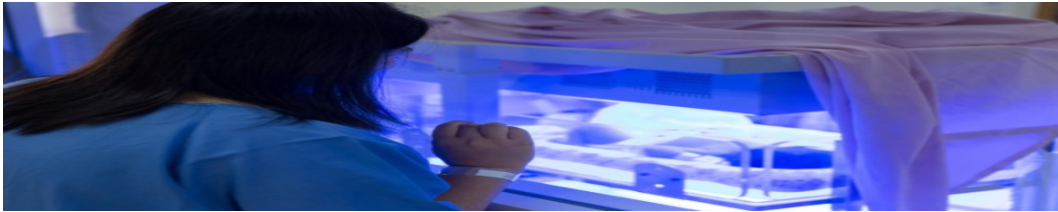
8.YENİDOĞAN SARILIĞI NASIL TEŞHİS EDİLİR?

**Kesin tanı
kan testi ile
konulur !!!**

- Fizyolojik sarılıkta genellikle geçici ve zararsız bir durum olarak görülse de tedavi edilmediğinde bebeğin sağlığına ciddi anlamda zarar vermektedir. Oluşabilecek hasarı önlemek için yenidoğan yakından takip etmek fizyolojik sarılığın erken teşhis ve tedavisi için büyük önem arz etmektedir.
- Anne ve babaların yenidoğanlarda gelişen sarılığı farketmesi ve doktora başvurmaları sarılığın tanılanmasında büyük öneme sahiptir. Yenidoğan sarılığında en kesin tanı kan testi sonucu ile konulmaktadır.

9.YENİDOĞAN SARILIĞI TEDAVİSİ NASIL OLUR?

- Çocuk doktoru tarafından bebeğin kaç günlük olduğuna, bebeğin haftasına, doğum kilosuna, risk faktörlerine ve bilirubin düzeyine bakılarak tedavinin gerekip gerekmediğine karar verilir.
- Yapılan değerlendirmeler sonucunda bilirubin seviyesi yüksek görülen bebekler fototerapi denen özel dalga boyunda ışık yayan lambalar altında ışık tedavisi alır.
- Fototerapi ile sarılığa neden olan bilirubinin parçalanmasını sağlayarak vücuttan idrar ve dışkı yoluyla atılımını sağlar.
- Fototerapi verilen bebeklerde uzun sürede bilinen bir yan etki bulunmamasıyla birlikte tedavi esnasında ciltte döküntü, cilt renginde bronzlaşma, trombositlerde düşüklüğü, sıvı kaybına bağlı olarak sık ve sulu dışkılama görülebilir.
- Fototerapi alan bebeğin gözlerinin ışıktan zarar görmemesi için gözleri tedavi esnasında kapatılır. Bebeğin fototerapi(ışık tedavisi) alması bebekte görme kaybına neden olmaz.



EK: 6 ETİK KURUL KARARI

S.B.Ü. SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK E.A.H. GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Yenidoğan Sarılığını Önlemeye Yönelik Annelere Verilen Eğitimin Bilgi Düzeyi ve Sarılık Gelişme Sıklığına Etkisi		
ETİK KURUL BAŞVURU DOSYA NO-TARİH	Dosya No: 153	Tarih: 16.08.2023		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURUL ADI	Sancaktepe Şehit Profesör İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu		
	AÇIK ADRESİ			
	TELEFON			
	E-POSTA			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI ADI SOYADI	RABİA MENGÜTAY		
	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	HEMŞİRE		
	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ		
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	Gözlemsel ilaç araştırmaları	<input type="checkbox"/>	
		Gözlemsel epidemiyolojik araştırmalar	<input type="checkbox"/>	
		Anket, sorgulama ve görüşme şeklinde araştırmalar	<input checked="" type="checkbox"/>	
		İnsan biyolojik materyallerinin kullanımını içeren araştırmalar	<input type="checkbox"/>	
		Tıbbi kayıtlar ve hasta bilgileri üzerinde yapılan araştırmalar	<input type="checkbox"/>	
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	<input type="checkbox"/>	
		Nitel araştırmalar	<input type="checkbox"/>	
Diğer ise belirtiniz :		VAKA KONTROLLÜ YARI DENEYSSEL ÇALIŞMA		
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının
Unvanı / Adı / Soyadı: Doç. Dr.
Orhun SİNANOĞLU
imza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır

BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yenidoğan Sarılığını Önlemeye Yönelik Annelere Verilen Eğitimin Bilgi Düzeyi ve Sarılık Gelişme Sıklığına Etkisi		
ETİK KURUL BAŞVURU DOSYA NO	Dosya numara : 153 / Tarih 15.08.2023		
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarih	Dili : Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	Dosya- Kapak BAŞVURU FORMU	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
	ANKET FORMU	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
	LİTERATÜR	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
	ÖZGEÇMİŞ	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
	TAAHHÜTNAME	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
	ONAY YAZILARI	16.08.2023	Evet x Hayır <input type="checkbox"/>
	PEDİATRİK HASTALAR İÇİN ONAY	16.08.2023	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 153		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve <u>UYGUN OLDUĞU</u> araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca <u>OLMADIĞI</u> toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.		

BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyoteknik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu							
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		DOÇ. DR. ORHUN ŞİNANOĞLU							
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Araştırma ile İlişki		Katılım	KABUL	RED	İmza	
DOÇ. DR. ORHUN ŞİNANOĞLU	ÜRÖLOJİ	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PROF. DR. DERYA ÖZTÜRK ENGİN	ENFEKSİYON HASTALIKLARI	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PROF. DR. MURAT UĞUR	KALP DAMAR CERRAHİSİ	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DOÇ. DR. ÖZDEM ERTÜRK ÇETİN	NÖROLOJİ	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PROF. DR. EMRE YALÇINKAYA	KARDİYOLOJİ	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
UZM. DR. ŞENAY ÇOŞKUN	ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DOÇ. DR. ESRA ADIYEKE	ANESTEZİ VE REANİMASYON	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
UZM. DR. SULTAN GÖZDE TEMİZ	İÇ HASTALIKLARI	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
UZM. DR. ÇİĞDEM DİCLE ARICAN	PATOLOJİ	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PROF. DR. ELİF TORUN PARMAKSIZ	GÖĞÜS HASTALIKLARI	SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK EAH	E	H	E	H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının

Unvanı / Adı / Soyadı:

Doç. Dr. Orhun ŞİNANOĞLU

İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır

EK: 7 İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ÇALIŞMA İZİNİ



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-15916306-604.01.01-278907958
Konu : Rabia MENGÜTAY'ın Yüksek Lisans
Tez Çalışması Talebi Hk.

13.11.2023

SULTANBEYLİ DEVLET HASTANESİNE

İlgi : 22.09.2023 tarihli ve E-30160612-604.01.01-224997777 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınızda konu olan Hastanenizde hemşire olarak görev yapan, aynı zamanda Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşirelik Bölümü yüksek lisans öğrencisi olan Rabia MENGÜTAY'ın "Yenidoğan Sarılığını Önlemeye Yönelik Annelere Verilen Eğitimin Bilgi Düzeyi ve Sarılık Gelişme Sıklığına Etkisi" konulu araştırmayı, Hastanenizde yapma talebi Birimimize iletilmişti.

Söz konusu araştırma, Hastanenizin ilgi sayılı görüşü ve Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonunun 31.10.2023 tarih ve 2023 / 17 sayılı kararınca uygun görülmüştür.

Çalışmanın Hastanenizin uygun gördüğü zaman diliminde (Başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun Başhekimliğinizce sağlanması ve araştırmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;

Geçğini bilgilerinize rica ederim.

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Başkan

EĞİTİM KİTAPÇIĞI VE SORU FORMU UZMAN GÖRÜŞÜ LİSTESİ

1. Prof.Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA (Tarsus Üniversitesi)
2. Prof.Dr. Ayfer AÇIKGÖZ (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
3. Doç. Dr. Remziye SEMERCİ ŞAHİN (Koç Üniversitesi)
4. Doç.Dr. Atiye KARAKUL (Tarsus Üniversitesi)
5. Doç.Dr. Özlem AKARSU AKKAYA (İstanbul Medeniyet Üniversitesi)
6. Dr. Öğr.Üyesi Sümeyra TOPAL (Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi)
7. Dr. Öğr. Üyesi Ceren AYCANOĞLU (İstanbul Okan Üniversitesi)
8. Dr. Zühal ALBAYRAK YILDIZ -Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı (İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi)
9. Uzman Hemşire Nilay ÖZENİR (İstanbul Bakırköy Acıbadem Hastanesi)
10. Uzman Hemşire Esmâ ŞEKER (İstanbul Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi)