



**T.C.
DEM ROğLU B LİM ÜNİVERSİTESİ
SAğLIK B LİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANAB LİM DALI
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**BİR HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU  ğRENCİLERİNİN
YENİDOğAN SARILIğINDA YAKLAŞIM, İZLEM VE TEDAVİ
S RECENE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ**

**TUğBA CANDAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMANLAR
Prof. Dr. AYG L AKYÜZ
Dr. Öğr. Üyesi MERVE KIYMAÇ SARI**

2024- İSTANBUL



**T.C.
DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**BİR HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN
YENİDOĞAN SARILIĞINDA YAKLAŞIM, İZLEM VE TEDAVİ
SÜRECİNE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**TUĞBA CANDAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMANLAR
Prof. Dr. AYGÜL AKYÜZ
Dr. Öğr. Üyesi MERVE KIYMAÇ SARI**

**JÜRİ ÜYELERİ
Prof. Dr. AYGÜL AKYÜZ
Prof. Dr. AYFER ÖZBAŞ
Dr. Öğr. Üyesi SELVİNAZ ALBAYRAK**

2024- İSTANBUL

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

25 EYLÜL 2024

Yüksek Lisans öğrencisi Tuğba CANDAN, Hemşirelik Yüksek Lisans Programı'nda hazırlamış olduğu "Bir Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Sürecine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" konulu tezini savunmuş ve aday jüri tarafından BAŞARILI/~~BAŞARISIZ~~ bulunarak tez hakkında OYBİRLİĞİ/OYÇOĞUNLUĞU ile KABUL/~~DÜZELTME~~/~~RED~~ kararı verilmiştir.

Prof. Dr. Aygöl AKYÜZ (Danışman)
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Selvinaz ALBAYRAK
(Başkan)

Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ
(Üye)

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması sonucu elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlar için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tuğba CANDAN

TEŞEKKÜR

Beni bugünüme kadarilmekilmek işleyerek yetiştiren, hayat yolculuğumda arkadaş gibi yanımda olan, ne zaman dönsem dağ gibi arkamda olan ama hiçbir zaman duvar gibi önümde durmayan annem Mehtap CANDAN’a, babam Cengiz CANDAN’a ve babaannem Ayşe CANDAN’a

Bana faydalı olabilmek için büyük bir ilgiyle desteğini yakından hissettiren, bu süreç boyunca kıymetli zamanını bana ayırıp sabırla beni yönlendiren, bilgisiyle ve tecrübesiyle hep yolumu kolaylaştırmaya çalışan danışanım Prof. Dr. Aygöl AKYÜZ’e

Eğitim hayatımda desteğini hiçbir zaman esirgemeyen hayallerime koşmamı sağlayan, yorulduğumda benimle dinlenen, bana karşı olan inancını hiç kaybetmeden beni motive etmeyi başaran, bu süreçte benim ihtiyaçlarımı en iyi anlayıp en doğru yönlendirmeyi yaparken her an özgüvenimi tazeleyip bu yol için olan inancımı hatırlatan akademik alandaki ilk adımlarımı atarken elimden tutan stresimi paylaşıp yoluma ışık tutan sevgili hocam Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI’ya

En içten duygularıyla teşekkür ederim.

Tuğba CANDAN

İÇİNDEKİLER

BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR	v
TABLolar LİSTESİ	vi
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER.....	4
4.1 SARILIĞIN TANIMI	4
4.2 BİLİRUBİN METABOLİZMASI.....	4
4.3 YENİDOĞAN SARILIĞININ EPİDEMİYOLOJİSİ	5
4.4 YENİDOĞAN SARILIĞININ ETYOLOJİSİ	6
4.5 YENİDOĞAN SARILIĞININ SINIFLANDIRILMASI.....	8
4.6 YENİDOĞAN SARILIĞININ TANISI VE KORUMA.....	9
4.7 YENİDOĞAN SARILIĞI TEDAVİ YAKLAŞIMI	11
4.7.1 Fototerapi Kararı	12
4.7.2 IVIG Tedavisi	14
4.7.3 Kan Değişimi	14
4.8 YENİDOĞAN SARILIĞINDA HEMŞİRELİK İZLEM VE BAKIMI	16
5. GEREÇ VE YÖNTEM	18
5.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ	18
5.2 ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	18
5.3 ARAŞTIRMA SORULARI	18
5.4 ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN.....	19
5.5 ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ.....	19

5.6	VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	19
5.7	ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI	20
5.8	VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	20
5.9	ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ.....	20
5.10	ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YÖNLERİ VE SINIRLILIKLARI	21
6.	BULGULAR.....	22
6.1	ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SOSYO- DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	22
6.2	ARAŞTIRMADA KULLANILAN YENİDOĞAN SARILIĞININ YÖNETİMİNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMUNUN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN CEVAPLARINA GÖRE BULGULARI	25
6.3	ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SOSYO- DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	31
7.	TARTIŞMA.....	41
7.1	ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SOSYO DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI	41
7.2	ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN YENİDOĞAN SARILIĞININ YÖNETİMİNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU BULGULARININ TARTIŞILMASI	42
8.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	49
9.	KAYNAKÇA.....	51
	EKLER.....	58
	EK 1: ÖZGEÇMİŞ	58
	EK 2: ETİK KURUL ONAYI.....	59
	EK 3: ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU	61
	EK 4: TEZ ÇALIŞMASI KURUM İZİN YAZISI.....	67
	EK 5: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU.....	69

SİMGELER VE KISALTMALAR

AAP	American Academy of Pediatrics
G6PD	Glukoz 6 Fosfat Dehidrogenaz
İVİG	Intravenöz İmmünoglobulin
RES	Retikulo Endotelyal Sistem
TcB	Transkutan Bilirubin
TSB	Serum Total Bilirubin
UDPGT	Uridil-difosfat glükuronil transferaz
NEK	Nekrotizan Enterokolit

Yüksek Lisans Tez Proje Numarası: HEM/YL/3152022

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alınmıştır.

TABLolar LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 6.1.1.	Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	20
Tablo 6.2.1.	Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Hemşirelik Öğrencilerinin Cevaplarına Göre Sonuçları	23
Tablo 6.2.2.	Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Güvenirlik Analizi Sonuçları	27
Tablo 6.2.3.	Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Normallik Analizi Sonuçları	28
Tablo 6.2.4.	Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Tanımlayıcı İstatistikleri	28
Tablo 6.3.1.	Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılmasının Genel İncelemesi	29
Tablo 6.3.2.	Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Belirti ve Bulgu ve	32

	Önleyici Bakım Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	
Tablo 6.3.3.	Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu Tedavi ve Aile Eğitimi Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	35



1. ÖZET

Bir Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Sürecine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Adı: Tuğba CANDAN

Danışmanlar: Prof. Dr. Aygöl AKYÜZ, Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI

Anabilim Dalı: Hemşirelik Yüksek Lisans

Amaç: Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığında yaklaşımı izlem ve tedavi sürecine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı olarak Mayıs-Haziran 2023 tarihlerinde İstanbul'da bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 222 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirildi. Veriler araştırmacı tarafından ilgili literatür bilgisine dayanılarak geliştirilen veri toplama formu aracılığıyla elde edildi. Veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine yönelik 13 soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise yenidoğanda sarılık izlem, takip ve yönetimine yönelik dört alt bölümden (belirti ve bulgu, önleyici bakım, tedavi, aile eğitimi) oluşan toplam 50 soru yer almaktadır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır

Bulgular: Katılımcıların %53,2'sinin 23 yaş altı grubunda olduğu görülmektedir. Katılımcıların sınıflarına göre toplam bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Son sınıf katılımcıların toplam bilgi puanlarının, iki ve üçüncü sınıf katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sonuç: Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin sarılık konusunda bilgi düzeylerinin teorik ve uygulamalı eğitimler ile desteklenmesi gerektiği ve güncel uygulamalara uygun bilgi sunulmasına gereksinim olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sarılık, yenidoğan, hemşirelik, tedavi, bilgi düzeyi

2. SUMMARY

Evaluation of the Knowledge Level of Students of a Nursing School Regarding the Approach, Monitoring and Treatment Process in Neonatal Jaundice

Student Name: Tuğba CANDAN

Advisors: Prof. Dr. Aygöl AKYÜZ, Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI

Department: Nursing Master's Degree

Purpose: It was conducted to evaluate the knowledge levels of nursing students regarding the approach, monitoring and treatment process in neonatal jaundice.

Material and Method: The research was conducted descriptively between May-June 2023 with 222 nursing students studying at a foundation university in Istanbul and who volunteered to participate in the research. Data were obtained through a data collection form developed by the researcher based on relevant literature knowledge. The data collection form consists of two sections. The first section includes 13 questions regarding the sociodemographic characteristics of the students. The second section includes a total of 50 questions consisting of four subsections (signs and symptoms, preventive care, treatment, family education) regarding the monitoring, follow-up and management of neonatal jaundice. The data obtained in the study were analyzed using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 program. Descriptive statistical methods (number, percentage, mean, standard deviation) were used while evaluating the data. The conformity of the data used to normal distribution was tested. The significance level was taken as $p<0.05$

Findings: It is seen that 53.2% of the participants are in the under 23 age group. It is seen that there is a statistically significant difference between the total knowledge scores of the participants according to their classes ($p<0.05$). It is seen that the total knowledge scores of the final year participants are higher than the second and third year participants.

Conclusion: According to the findings obtained from the study, it is seen that the knowledge levels of the students about jaundice should be supported with theoretical and practical training and that there is a need to provide information in accordance with current practices.

Keywords: Jaundice, newborn, nursing, treatment, knowledge level

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Hastaneye yatış gerektiren yenidoğan hastalıkları içerisinde sarılık sıklıkla karşımıza çıkmaktadır (Çoban ve ark.,2022). Hemoglobinin yapısında Hem ve Globin bulunur. Ayrışan hemoglobinin Globin kısmı protein yapılıdır ve vücut içerisinde tekrar dolaşıma katılır. Demir içeren Hem kısmı ise demirin ayrılmasının akabinde bilirubine dönüşür. Bilirubin maddesi genellikle derinin altındaki bağ dokusunda, tırnak altlarında, sklerada ve kan beyin bariyerini aşarak beyindeki hücrelerde depolanmaktadır (Doğan ve ark., 2019). Bilirubini yükselen bebek sarı renkli gözükür ve sarı görünen her bebeğin sarılık değerine bakılmalıdır. Bilirubin düzeyi her yenidoğan bebekte ayrı değerlendirilir. Bu değerlendirme yapılırken postnatal saati ve risk faktörleri baz alınarak bilirubin nomogramından yararlanılır (Çoban ve ark.,2022). Sarılık term yenidoğan bebeklerin %60'ını etkilerken bu oran pretermelerde %80 olarak karşımıza çıkar (Olusanya ve ark., 2018). Sarılığın süresi ve şiddetindeki değişiklik nedenleri gestasyonel yaş, doğum kilosu, coğrafi bölge, genetik yapı, ırk, beslenme durumu olarak sıralanabilir (Dantas ve ark., 2021). Sarılık tedavisindeki başlıca amaç beyne zarar gelecek düzeyde yükselme ihtimali olan bilirubini kontrol altında tutarak kernikterusu önlemektir. Tedavi olarak fototerapi sıklıkla kullanmakla birlikte gerekli durumlarda immunoglobulin (IVIG) ve kan değişimi de önerilmektedir (Özdemir, 2020). Sarılıkta hemşirenin başlıca görevi ebeveynlere iyi bir danışmanlık sağlamaktır. Emzirme eğitiminin, beslenme takibinin, sarılığın belirtilerinin ve sürecin yönetimi konusunda ailelere verilecek olan eğitimle birlikte yüksek oranda sarılığın önüne geçilebilmektedir (Delibaş ve Özakar Akça, 2022). Bu nedenle yapılan bu araştırmada, yenidoğan bakımıyla meslek hayatında karşılaşabilecek olan öğrenci hemşirelerin bilimsel araştırmalara ilişkin görüşleri doğrultusunda yenidoğan sarılığının belirti ve bulguları, sarılığın gelişimini önleyici uygulamalarını, tedavi sürecini ve aile eğitimi konusunu kapsayan bilgi düzeyini belirlemek hedeflenmiştir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1 SARILIĞIN TANIMI

Sarılık, yenidoğan bebeklerde sıklıkla karşılaşılan bulgulardan biridir (Üstün, 2019). Geçici bir durum olmasına rağmen, yaşamın ilk haftası hemen hemen tüm yenidoğanlarda görülmektedir (Mirza ve Atrushi, 2020). Hastaneye yeniden yatışların %75'ini oluşturur. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin önde gelen morbidite nedenlerinden biridir (Greco ve ark., 2016). Bilirubin, hemoglobin katabolizmasının son ürünüdür. Sarılık, bilirubinin kendini cildin ve skleranın sarı renge boyanmasına sebep olacak boyutta yükselmesiyle oluşur (Özdemir ve Yılmaz, 2019). Klinikte bakıldığında sarılığın görülebilmesi serum total bilirubin değerinin 5-6 mg/dL ve üzerine çıkmasıyla mümkündür. Normal fizyolojik bir durum olarak kabul edilmekle birlikte sarılık tanısının zamanında konup tedavi edilmemesi bilirubin ensefalopatisine, ciddi nörolojik sekellere veya ölüme yol açabilecek düzeylere erişebilir (Olusanya ve ark., 2018).

4.2 BİLİRUBİN METABOLİZMASI

Doğumun akabinde yenidoğan bebeğin fetal eritrositleri hızla yıkıma uğramaktadır. Hızlı bir şekilde yıkıma uğrayan eritrositler serum total bilirubin düzeyini arttırmaktadır (Özdemir ve Yılmaz, 2019). Bilirubinin %75-80'i eritrositlerin retiküloendotelial sistemde katabolizması sonucu son ürün olarak ortaya çıkarken, %20-25'i eritrosit öncülleri ve sitokram, katalaz gibi diğer hemoproteinlerin katabolizmasıyla ortaya çıkmaktadır. Yenidoğan bir bebekte günlük bilirubin yapımı (8-10 mg/kg/gün) erişkin olan bir bireydeki bilirubin yapımından 2,5 kat daha fazladır. Hemoglobinin bilirubine parçalanması hem oksijenaz ile biliverdin reduktaz tarafından gerçekleştirilmektedir. Retiküloendotelial sistemde parçalandıktan sonra oluşan konjuge olamamış bilirubin belirli bir pH seviyesinde (pH=7,4) suda çözünebilir hale gelir ve bu

nedenle retikuloendoteliyal sistemden atılabilmesi için albümine bağlanarak dolaşıma gönderilir. Albümine bağlanmış halde gelen bilirubin karaciğer hepatositlerindeki zarda bulunmakta olan anyon taşıyan proteinler tarafından albüminden ayrılıp hepatosit sitoplazmasına konjuge olmamış bilirubin olarak geçer. Hepatosit sitoplazmasında glutatyon S transferaz A isimli bir Y protein bulunur. Konjuge olmamış bilirubin Y proteine bağlanır ve endoplazmik retikulum içirisine taşınır. Endoplazmik retikulum içerisinde üridindifostatglukuronil transferaz (UDPGT) enzimiyle konjuge edilerek suda eriyen mono ve diglukuronide dönüştürölüp, safra içerisinde duodona geçer ve dışkı ile atılır. Konjuge bilirubin kanda direkt bilirubin olarak ölçölür. Konjuge bilirubin bağırsaktan emilemez ve bu sayede dolaşıma geri katılamaz. Konjuge olmamış bilirubin bağırsaktan emilip dolaşıma geri katılabilmektedir. Yenidoğan bebeğin bağırsağındaki alkali ortamda bilirubininmonoglukuronid ve diglukuronid formları hidrolize olabilir. Bağırsak mukozasının içerisinde bulunmakta olan glukuronidaz enzimi konjuge bilirubini ayrıştırarak konjuge olmamış bilirubin ve glukuronid aside çevirip absorbe edebilmektedir. Konjuge olmuş bilirubinin konjuge olmamış bilirubine dönüştürölerek bağırsaktan emilip dolaşıma geri katılabilmesi olayına enterohepatik dolaşım denmektedir. Konjuge bilirubinlerin%25 kadarı bağırsağın kolon ve duodum bölgelerinden konjuge bilirubinden konjuge olmamış bilirubin haline dönüştürölerek absorbe edilmektedir (Özdemir, 2020). Albümine bağlı ve konjuge olmamış bilirubinin direkt bilirubin olarak ölçölür. Yüksek yoğunlukta konjuge olmamış bilirubin başlıca sinir hücreleri olmak üzere birçok değişik hücrede metabolik fonksiyonları bozarak değişik derecelerde nörolojik bozukluklara neden olur. Bu nedenle sarılık neonatal dönemde yakından izlenmesi gereken önemli bir tablodur (Dantas ve ark., 2021).

4.3 YENİDOĞAN SARILIĞININ EPİDEMİYOLOJİSİ

Yenidoğan sarılığının şiddeti ve sarılığın süresi yapılan araştırmalarda farklılık göstermiştir. Bu farklılıklara bazı ırklarda ve toplumlarda yapılan araştırmalar sonucu rastlanmıştır. Nedenlerine bakılacak olursa yenidoğanın doğum ağırlığı, gestasyonel haftası, doğum şekli, beslenme şekli, coğrafi bölge ve ırk olarak

söylenbilir. Ülkemizde sarılığın term ve preterm yenidoğanlara göre görülme oranlarında farklılık vardır. Gözle görülür sarılık term yenidoğan bebeklerin %60 ile %70'inde görülürken, preterm yenidoğan bebeklerde bu oran daha yüksek olarak %80 civarında karşımıza çıkmaktadır (Üstün, 2019). Dünya genelinde bakıldığında her yıl 140 milyon bebek doğumunda yaşamın 0-14 günü içerisinde bebeklerin 84-112 milyonunun sarılık ile sonuçlandığı belirtilmektedir. Her on bebekten birinde klinik olarak belirgin sarılık ile ya da yakın takip ve tedavi gerektirecek sarılık ile karşılaşmaktadır. Ülkemizde bebek dostu bir hastanede gerçekleşen doğum sayısı ve sarılık tanısıyla yatış oranları değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda yıl bazında olan doğum ortalaması 4000 baz alınmış ve sarılık tanısıyla yenidoğan birimine yatış oranı %27,8 olarak bildirilmiştir. Amerika Birleşik Devletine bakıldığında ise her sene doğan 4 milyon yenidoğan bebek arasından sarılık tanısıyla tedavi gören bebek sayısı yüz bindir (Özdemir ve Yılmaz, 2019). Sarılık yenidoğan dönemi bebek mortalite oranlarında erken neonatal ölümlerde 1309/100 000, geç neonatal ölümlerdeyse 187/10 000 görülmektedir (Çoban ve ark., 2022). Kernikterus görülme sıklığı gelişmiş ülkelere kıyasla gelişmekte olan ülkelerde yüz kat fazla olduğu saptanmıştır (Özdemir ve Yılmaz, 2019). 2000 yılından beri kernikterus insidansı veya kronik bilirubin ensefalopatisi, Japonya'da 100 000 term ve preterm canlı doğumda yalnızca 0,4'tür. Son on yılda, sadece iki term yenidoğan bebeğe kronik bilirubin ensefalopatisi teşhisi konulmuştur ve bu da bunun Japonya için son derece nadir bir hastalık olduğunu göstermektedir (Morioka, 2018).

4.4 YENİDOĞAN SARILIĞININ ETYOLOJİSİ

Sarılığa sebep olan birçok etmen söz konusudur. Etnik köken, coğrafi bölge, cinsiyet, anne sütü, bebeğin doğum haftası, perinatal dönem faktörleri bilirubinin yükselmesini etkilemektedir. Gestasyonel yaşı 35 hafta ve üzerinde olan yenidoğan bebekler için risk faktörlerine bakıldığında ABO uyumsuzluğu ve Rh uyuşmazlığı gibi hemolitik hastalıklar, bebeğin cinsiyetinin erkek olması, bebeğinin kardeşi varsa fototerapi tedavisi görmüş olması, G6PD ve pürivat kinaz enzimi eksikliği, doğum travmaları, kraniyum ile periost arasındaki damarların rüptüre olması sonucu oluşan sepperiostal kanamalar, annede diyabet varlığı, bebeğin doğumdan sonraki süreçte

kaybettiği kilonun fazla olması, yenidoğan bebeğin beslenmesinin anne sütüyle olması, bebeğin taburculuğunun erken yapılması, üriner sistem enfeksiyonları, sepsis, bebeğin mekonyum pasajının gecikmesi, stretomisin ve kloramfenikol gibi bazı ilaçların kullanılması, oksitosin indüksiyonu, bilirubin kongugasyonunu engelleyen hastalıklar gösterilmektedir (Doğan ve ark., 2019).

Prematüre yenidoğanlarda serbest total bilirubin düzeyinin artması term yenidoğanlara oranla daha erken sürede ve genellikle daha yüksek düzeylerde olur (Saner Öztürk, 2019). Erkek cinsiyetli yenidoğan bebeklerde kız bebeklere oranla, beyaz ırktaki yenidoğan bebeklerde siyah ırktaki yenidoğan bebeklere göre ve preterm bebeklerde term bebeklere göre daha yüksek düzeyde sarılık görülmektedir (Kısaoğlu ve Kurt, 2022). Patolojik sarılık nedenlerinden en sık görülen ve en sık fetal ölüm nedeni Rh uyuşmazlığıdır. Rh (-) negatif anne Rh(+) pozitif fetüs taşıdığı anda annede anti RhD antikorlarının oluşmasıyla gelişir. Annenin dolaşımında oluşan RhD antikorları ilk gebelikte bebeği etkileyecek düzeyde olmasa dahi sonraki gebeliklerde plasenta aracılığı ile fetal kan dolaşımına geçerek fetal eritrositlerde büyük boyutlarda yıkıma sebep olur. Bu durumun önlenmesi için Rh(-) negatif anneye doğum sonrası ilk 72 saat içinde RhoGAM uygulanmalıdır (Mitra ve Rennie, 2017).

Literatürde vajinal doğum ile dünyaya gelen yenidoğanlarda bakılan bilirubin düzeylerinin sezaryen doğum ile dünyaya gelen yenidoğanlardan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Vajinal doğum sırasında travay süresinin uzaması, doğum sırasında kullanılan vakum ekstraktörü gibi cihazlardan kaynaklı bebeklerde gelişen travmalar ve komplikasyonlar bebeklerde sarılık açısından önemli risk faktörlerini oluşturmaktadır (Ferraz ve ark., 2019). Annenin yaşayan çocuğunun sayısı arttıkça bebeğin beslenmesiyle alakalı bilgisi ve deneyimi artıp bebeğin yetersiz beslenme riski azalacağından sarılık insidansı azalmaktadır (Kısaoğlu ve Kurt, 2022).

Yenidoğan bebekler term ve sağlıklı olsalar dahi, taburculuk planlaması yapılırken sarılık açısından risk değerlendirmeleri yapılmalı ve risk faktörü taşıyan yenidoğanlar yakın kontrol altında tutulmalıdır. Erken koyulan sarılık tanısının ve başlanan tedavinin sarılığa bağlı gelişecek hasarların önemli ölçüde önüne geçeceği unutulmamalıdır (Brits ve ark., 2018).

4.5 YENİDOĞAN SARILIĞININ SINIFLANDIRILMASI

Yenidoğan sarılığı bilirubin türüne göre değerlendirildiğinde indirekt ve direkt sarılık olarak ikiye ayrılmaktadır. Yenidoğanlarda en sık görülen sarılık türü indirekt sarılıktır. Uzamış indirekt sarılık nedenleri arasında anne sütüne bağlı sarılık, hemolitik hastalıklar, hipotiroid, sepsis, konjenital enfeksiyonlar, pilor stenoz, crigler najjar sendromu sayılabilir. İndirekt sarılık fizyolojik veya patolojik durumlarda görülen sarılık olarak iki türde karşımıza çıkmaktadır ve bilirubin nomogramına göre değerlendirilmektedir. Fizyolojik sarılık serum total bilirubin düzeyinin bilirubin nomogramına göre değerlendirildiğinde gestasyonel yaşı 35 hafta ve üzeri olan yenidoğanlarda görülen sarılıkta kullanılmaktadır. Term yenidoğanlarda ve preterm yenidoğanlarda konulan fizyolojik sarılık tanısında gestasyonel yaş, klinik ve laboratuvar bulguları, postnatal yaş ve sarılığa sebep olabilecek diğer etkenler göz önünde bulundurularak konulabilir. Patolojik sarılık, gebelik haftası 35 ve üzerinde olan yenidoğan bebeklerde serum total bilirubin değerinin bilirubin nomogramına göre değerlendirildiğinde %95percentil ve üzerinde olması ile tanımlanmaktadır (Üstün, 2019).

Patolojik sarılık kriterlerine bakıldığında yenidoğanın ilk 24 saat içerisinde beliren klinik sarılığı, serum total bilirubin düzeyinin bilirubin nomogramına göre %95 percentilin üzerinde olması, serum total bilirubin değerinin $> 0,2 \text{ mg/dL/saat}$ çıkması veya 5 mg/dL/gün artması, direkt serum bilirubin değerinin $> 1,5\text{-}2 \text{ mg/dL}$ çıkması ve 10-14 günden uzun seyreden sarılık gösterilebilir (İrk ve ark., 2020).

Anne sütü sarılığı ilk kez 1960'lı yıllarda tanımlanmıştır. Anne sütü sarılığı yenidoğan sarılığı tanısı konulan bebeklerde sıkça rastlanan bir durumdur. Erken ve geç anne sütü sarılığı olmak üzere iki alt başlığa ayrılır (Üstün, 2019).

Bazı çalışmalar indirekt sarılığın risk etmeni olarak anne sütü ile beslenmeyi tanımlamış ve indirekt sarılığın görülme oranının formül mama ile beslenen yenidoğanlarda anne sütü ile beslenen yenidoğanlara göre daha düşük olduğu olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalarda anne sütü içerisinde bulunan bazı maddelerin bilirubin

atılımını yavaşlattığı düşünülmektedir. Fakat bu hipotezler literatürde tartışılmaya devam etmektedir (Özdemir ve Yılmaz, 2019).

Erken başlangıçlı anne sütü sarılığında temel faktör anne sütünün az olmasından veya geç gelmesinden kaynaklanan yetersiz beslenmedir. Yenidoğan bebeğin emme probleminin olması, anne sütünü iyi boşaltamaması, annenin emzirmeyi uygun şekilde yapamaması, verilen eğitimlerin gerek anne tarafından iyi algılanamaması gerekse eğitimi veren hemşire tarafından yetersiz verilmesi erken anne sütü sarılığına neden olmaktadır. Altta yatan asıl neden yenidoğan bebeğin yetersiz beslenmesidir. Yenidoğanın yetersiz kalori alımı ve yetersiz sıvı alımı bebekte anne sütü sarılığına sebep olur. Uygun emzirme tekniğinin bilinmemesi, yorgunluk, meme başı çatlağı gibi maternal nedenler ve yetersiz emme gibi neonatal nedenler emzirmenin etkili bir şekilde yapılmasını engelleyebilir. Geç anne sütü sarılığındaki temel sebep tamamen anne sütünün yapısı ile ilgili olup erken anne sütü sarılığından ayıran faktördür. Doğumu takiben 3-5 günden sonra belirti verir. Sarılık semptomları 3 hafta, hatta daha uzun sürebilir. Anne sütü sarılığı olan yenidoğan bebeğin görünümü hasta değildir, hemoliz bulgusu yoktur. Vücut ağırlığının artışı ve intestinal fonksiyonları normaldir. Sarılığın yükselme seyri genellikle yavaştır. Yaklaşık olarak bebeğin doğumunun ikinci haftasında 5-10 mg/dL seviyesine gelir. Ancak yenidoğan bebeklerin bazılarında 20-30 mg/dL düzeyini aşan yükselişler görülebilir. Bu tarz yükselişlerin sonucu olarak bazı bebeklerde beyin hasarına neden olabilecek tehlikeli durumlar olabilmektedir. Bebek otuz günlük olduğunda sarılık düzeyinin düşüşe geçmesi beklenir (Doğan ve ark., 2019).

Seyrek de olsa yenidoğan bebeklerde direkt sarılık da görülebilir. Sepsis, konjenital enfeksiyonlar, metabolik hastalıklar, neonatal hepatit yenidoğan bebeklerde direkt sarılık nedenleri arasında sayılabilir (Üstün, 2019).

4.6 YENİDOĞAN SARILIĞININ TANISI VE KORUMA

Sarılık yenidoğan bebeklerde sık görülen, risklerin erken belirlenmesi ve uygun bir tedaviye karar verilebilmesi açısından büyük önem taşıyan bir hastalıktır (Dut,

2021). Klinik bakımından yenidoğan tüm bebekler, doğumdan sonra yapılan özellikle ilk muayenede ve sonraki her muayenede sarılık düzeyinin belirlenmesi açısından bebeğin cildinin ve skleranın rengi açısından kontrol edilmelidir. Yapılan bu değerlendirmede, bebek çıplakken uygun ısı ve gün ışığı altında bebeğin cildine parmak ile bası uygulanıp solduktan sonra değerlendirme yapılmalıdır (Özdemir, 2020). Sarılık tanısı koyulurken bilirubin düzeyinin belirlenmesinde ilk yapılan işlem total serum bilirubin (TSB) düzeyinin ölçülmesidir. Yapılacak olan ölçüm esnasında yeterli kan alınarak çalışılması gerektiğinden ve ağırlı bir invazif işlem olduğundan dolayı, özellikle 35. gestasyonel hafta ve üzerinde doğum haftasına sahip ve doğumunun üzerinden 24 saat geçmiş olan yenidoğan bebeklerde ağrısız bir yöntem olarak transkutan bilirubin ölçümü (TcB) de kullanılabilir(Ercan ve Özgün, 2018). Fakat doğum haftası 35. gestasyonel haftasının altında doğan, doğumunun üzerinden ilk 24 saati dolmamış, önceden fototerapi tedavisi almış veya almaya devam etmekte olan, kliniği stabil olmayan, TcB değeri 250 micromol/L ve üzerinde olan veya bilirubin nomogramına bakıldığında 75. persentil üzerinde olan yenidoğan bebeklerin tedavisine karar verilirken mutlaka TSB düzeyine bakılarak karar verilmelidir (Özdemir, 2020).

Sarılık izleminde direkt coombs ve metabolik tarama değerlendirilmesi büyük önem taşır. Direkt coombs pozitifliği hemoliz durumunun ve sarılığın ciddiyetini gösteren önemli bir belirteçtir(Siyah Bilgin ve ark., 2017). Sarılığa sebep olan risk faktörleri arasında akraba evliliği oranının yüksek olması ve bunun sonucu olarak genetik geçişli hastalıkların yüksek oranı, G6PD eksikliği, Rh uyuşmazlığı, ABO uyumsuzluğu ve yetersiz beslenme sayılabilir (Sağsak ve Zenciroğlu, 2020).

Sarılık tedavisinde amaç, kanda bulunan bilirubin maddesinin, kan ve beyin bariyerinden geçerek kernikterusa sebebiyet vermesini engellemektir(Tank ve ark., 2018). Kernikterusu önlemede en etkin yöntem önleyici-koruma tedavi yaklaşımı olduğu bilinmektedir (Yorulmaz ve ark., 2018).

Beslenmesi anne sütü ile sağlanan yenidoğanlarda emzirme eksikliğinden kaynaklanan dehidratasyon sonucu sarılık riski artmaktadır. Buna istinaden emzirme sıklığındaki artış sarılık gelişme olasılığında anlamlı bir düşüş sağlamaktadır. Yenidoğanlara mutlaka 2-3 saatte bir emzirme yapılmalıdır. Annelere emzirme

danışmanlığı verilmesi bu konu kapsamında büyük önem taşır. Beslenmesi yalnız anne sütü ile devam eden yenidoğanların 3. gün doğum ağırlıklarının %6-8'ini kaybetmesi beklenir. Fakat yapılan günlük tartı kontrollerinde günlük %3 ve üzeri kayıp, ilk üç günde doğum kilosunun %10 ve üzerinde olması bebeğin yeterli beslenme açısından tekrar değerlendirilmesi gerektiğini gösteren bir tablodur. Bu değerlendirme yapılırken bebeğin günlük idrar çıkışı takip edilmelidir. Günlük idrar 4-6 bezin altındaysa, hiponatremi mevcutsa, tartı kaybı devam ediyorsa bunun yanı sıra bebeğe sağılmış süt veya formül mama verilemiyor yani bebek oral beslenemiyorsa intravenöz sıvı verilebilir. Ailelere taburculuk öncesi verilecek olan uygun beslenme ve sarılık belirti bulguları konusundaki eğitim son derece önem taşımaktadır. Gebelerin ABO ve Rh(D) kan gruplarına ve izoimmün antikorlarına bakılmalıdır. Annenin kan grubunun bilinmemesi durumunda veya kan grubu 0, Rh (-) olması halinde doğum anında ABO, Rh(D) ve direk coombs testlerine kordon kanından bakılmalıdır (Üstün, 2019).

4.7 YENİDOĞAN SARILIĞI TEDAVİ YAKLAŞIMI

Rh uyuşmazlığı ve ABO uyumsuzluğu sarılık açısından yenidoğanlarda önemli risk faktörleri içindedir. Zaman içerisindeki modern jinekolojik yaklaşımlar sonucunda Rh uyuşmazlığı azalmıştır. Fakat anne ile bebek arasında olan ABO uyumsuzluğu hala önemli bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Yenidoğan bebeklerin hayatlarının ilk saatleri özellikle ilk 24 saati büyük önem arz eder. Bebeğin ve annenin kan gruplarının belirlenmesi, TSB ve TcB düzeylerinin takibi indirekt bilirubin seviyesinin takibi oldukça önemlidir. Patolojik sınırlar tespit edilen yenidoğan bebeklerin gözleme alınarak uygun tedavi yöntemiyle tedavi edilmesi gerekir (Saner Öztürk, 2019).

Uygulanacak tedavide amaç bilirubinin beyne zarar vermesine sebep olacak ölçüde yükselmesini engellemek ve yüksek düzeydeki bilirubinin düşürülmesini sağlamaktır. Tedavi yöntemi olarak sık kullanılan bir yöntem fototerapidir. Bunun yanı sıra bazı durumlarda intravenöz immünglobulin (IVIG) ya da kan değişimi kullanılmaktadır. Uygulanacak olan tedavinin kararı yenidoğanın gestasyonel yaşı,

TSB düzeyi, postnatal yaşı ve risk faktörleri değerlendirilerek verilir (Çoban ve ark., 2022).

Yenidoğan her bebekte doğumu takiben bir saat içerisinde emzirtilmenin başlanması özellikle sarılık saptanan bebeklerin yönetiminde önemlidir. Bilirubin düzeyinde artış saptanan bebeklerde emzirme doğum sonrası ilk saat içerisinde başlatılarak etkili ve yeterli bir emzirme sağlanmalıdır. Anneler emzirme sıklığının artırılması yönünde yönlendirilerek eğitimler verilmelidir. Taburculuk planlaması yapılırken ciddi sarılık gelişmesi riski bakımından bilirubin düzeyinde artış gözlemlenen yenidoğanlarda risk faktörlerinin değerlendirilmesi yapılarak risk değerlendirme protokollerinin oluşturulması gerekmektedir. Ciddi sarılık gelişimi kapsamında prematüre doğum, doğumdan sonra ilk 24 saat içerisinde sarılık gözlemlenmesi, önceden fototerapi almış kardeş öyküsü, direkt coombsta pozitiflik saptanması, anne ile bebek arasındaki kan gruplarında uyumsuzluk, taburculuk öncesi TSB ve TcB düzeyine bakıldığında bilirubin nomogramında yüksek veya orta risk bölgesinde olması, emme gücü zayıf olması ve anne sütüyle beslenmesi, tartı kaybının fazla olması ve kökeninin Asyalı olması olarak sıralanabilir. Doğumdan sonra üç günden önce taburculuğu planlanan bebeklerde saptanmış bir risk bulunuyorsa 24 saat içerisinde, bulunmuyorsa iki gün içerisinde tekrar muayene edilmelidir ve sarılık açısından değerlendirilmelidir (Özdemir, 2020).

4.7.1 Fototerapi Kararı

Fototerapiye risk faktörleri, gebelik haftası, postnatal yaşı, doğum ağırlığı, TSB düzeyi ve artış hızına göre karar verilir. Yenidoğan bebeğin gestasyonel haftası, doğum kilosu, postnatal yaşı, risk faktörü varlığı ve TSB düzeyine göre fototerapi tedavisi için eşik değerine ulaştığında fototerapi tedavisi başlanır. Fototerapi tedavisi için eşik değeri bebeğin gestasyonel gebelik haftasının 35 ve üzeri olması kırılma noktası olarak alınır (Özdemir, 2020).

Postnatal yaşı yedi günün altında olan bebeklerde gebelik haftası, yedi günün üzerinde olan bebeklerdeyse düzeltilmiş yaş kullanılmalıdır. Yenidoğan bebeklerde

albümin düzeyi de sarılıkta oldukça önemlidir. Bebeğin albümin değerinin 2,5 g/dL'nin altına olması, TSB değerinin hızla yükselmesi ve klinik durumunun iyi olmaması gibi risk altında olan yenidoğan bebeklerde tedavi kararı verilirken, sürecin planlanması konusunda önemli faktörler olarak sıralanabilir. Bebeğin klinik durumunun iyi olmadığı yapılan klinik değerlendirmede; son 24 saat içerisinde kan kültüründe pozitiflik saptanması, kan gazında pH değerinin 7,15'in altında gelmesi, kardiyopulmoner resüsitasyon gerektiren bradikardi ve apne varlığı, mekanik vantilatör tedavisi uygulanması ve vazopressör tedavi gerektiren hipotansiyon varlığıyla anlaşılır. Sarılık bakımından 35. gebelik haftasının altında olan yenidoğanlar yenidoğan biriminde izlenirken; postnatal 0-6 gün serum total bilirubin ve indirekt bilirubin ölçümü, postnatal 7-10 gün içinde gün aşırı bir defa TSB ve indirekt bilirubin ölçümü yapılmalıdır. Bebeğin değerleri normal sınırlarda olsa dahi taburcu olana kadar günlük TcB ve haftada bir TSB ile direkt bilirubin ölçümleriyle değerlendirme yapılmalıdır (Morioka, 2018).

Fototerapinin amacı bilirubinin belirli dalga boylarında foto ışığıyla ciltten emilmesini ve bunun sonucu olarak karaciğerdeki bilirubin geçiş sürecine dahil olmadan suda eriyen bir forma girerek idrar ve safra yoluyla vücuttan uzaklaştırılabilir hale getirilmesini sağlamaktır (Cayabyab ve Ramanathan, 2019).

American Academy of Pediatrics (AAP)' e göre 430-490 nm dalga boyuna sahip mavi- yeşil ışık bilirubini en etkili şekilde absorbe olmasını sağlamaktadır. Fototerapi alan yenidoğan bebeğin cilt rengini değerlendirirken mavi ışığın yanlış bir kanıya varmaya sebep olabileceği gibi ışığa maruz kalan sağlık personelinde mide bulantısı ve baş dönmesi gibi yan etkilere de sebebiyet verebilmektedir. Bundan dolayı fototerapi ünitelerine iki mavi ve iki beyaz veya dört mavi ve dört beyaz olmak üzere beyaz ışıkta eklenmiştir (Canbulat ve Demirgöz, 2009; Çoban ve ark., 2022).

Fototerapi sınırının altına düşmüş TSB düzeyi veya en az 50micromol/L yani yaklaşık olarak 2,9mg/dL TSB değerini ulaşıldığında fototerepiye ara verilebilir (Lamola, 2016). Ara verildikten sonra risk faktörü olan yenidoğanlarda 12-24 saatin ardından, risk faktörü olmayan yenidoğanlarda ise taburcu edildikten 24 saatin sonra rebound TSB düzeyi kontrol edilmelidir (Chang ve Newman, 2019).

Profilaktik olarak günümüzde fototerapi kullanımı önerilmemektedir (Çoban ve ark., 2022). Supin pozisyonunda fototerapi tedavisi yapılan yenidoğanlarla iki üç saatlik aralıklarla pozisyon değişikliği yapılarak fototerapi tedavisi gören yenidoğanlar değerlendirildiği geniş kapsamlı bir çalışma sonucunda; iki üç saatlik pozisyon değişikliği yapılarak fototerapi tedavisi gören yenidoğanlarla sürekli olarak supin pozisyonunda fototerapi tedavisi gören yenidoğanların TSB düzeylerindeki düşüş oranları, hastanede yatış süresi ve fototerapi tedavisi görme süresi bakımından bir fark olmadığı görülmüştür. Gerekemediği sürece pozisyon değişikliğine gidilmemesi önerilmektedir (Özdemir, 2020). Fototerapi uygulaması non-invazif bir tedavi yöntemi olmasına rağmen çok sayıda yan etki bildirilmiştir. Bildirilen yan etkiler eritemli cilt döküntüleri, insensible sıvı kaybı, retina dejenerasyonu, bronz bebek sendromu, alerjik rinit, konjonktivit ve hipokalsemi riskinde artırır (Çoban ve ark., 2022). Fototerapi kullanımı konjenital eritropoetikporfirisi olan yenidoğanlarda kontrendikedir (Özdemir, 2020).

4.7.2 IVIG Tedavisi

Yenidoğan sarılığında kullanılan tedavi yöntemleri fototerapi, kan değişimi ve farmakolojik tedaviler seçeneğinde IVIG infüzyon tedavisi dışında herhangi bir ilaç tedavisinin rutinde kullanıldığını belirten ulusal bir rehber bulunmamaktadır (Özdemir, 2020). Direkt Coombs pozitifliği olan, ABO ya da Rh uygunsuzluğu olan ve intrauterin transfüzyon işlemi yapılmış yenidoğan bebeklerde kullanılabilir. IVIG tedavisinin amacı retiküloendotelial sistemde FcRn almaçlarını bloke etmekte ve hemoliz oluşumunu engellemektedir. TSB yükselme hızını yavaşlatarak yüksek TSB düzeyini de düşürüp kan değişim gereksinimini azaltmaktadır (Çoban ve ark., 2022).

4.7.3 Kan Değişimi

TSB düzeyinde altı saat boyunca yoğun olarak verilen fototerapi tedavisi ve gerekiyorsa uygulanmış olan IVIG tedavisine rağmen yenidoğanın risk etmenlerine göre belirlenen kan değişimi tedavisi sınırlarına ulaştığında ya da yenidoğanda akut

bilirubin ensefalopatisi belirtileri gözlemleniyorsa kan değişim tedavisi uygulanır. Yenidoğanın postnatal yaşı yedi günden büyükse saatte 0,2 mg/dL'nin üzerinde serum total bilirubin değerinde akut yükselme gözlemlendiğinde akla gelmesi gereken şey G6PD enziminin eksikliği olmalıdır. Bu durumda yoğun fototerapi tedavisi başlanarak kan değişimi için hazır olunmalıdır. Yoğun fototerapi için AAP en az 30 nm gücünde cihazların kullanılmasını uygun görür. 65 nm gücünün üzerindeki cihazların yan etkileri olabileceğini belirtir (Çoban ve ark., 2022).

Kan değişimi işlemi öncesi aileden mutlaka onam alınmalıdır. İşlem tecrübeli kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Bebek aç bırakılmamalıdır. Gerekirse işlem öncesi mide boşaltılması yapılmalıdır. Bebekte ısı kaybı önlenmesi için uygulama açık yatakta gerçekleştirilir. Kan değişimi bebeğin kan hacminin yaklaşık iki katı kadar kan hacmi kullanılarak umbilikal arter ve ven kateteri aracılığı ile bir iki saat içinde tamamlanır (Tanrıverdi ve Beci, 2022).

İşlem esnasında bebek monitörize edilerek resüsitasyon malzemeleri hazır bulundurulmalıdır. Kan değişimi sırasında ve sonrasında yoğun fototerapi uygulanır ve işlem sonrası 2 saat içinde TSB değerine bakılır. Kan bankasına bilgi verilerek gelecek olan kandaki eritrosit ve plazma, hematokrit düzeyinin %45-60 arasında olacağı şekilde karıştırılmalıdır (Alkan ve ark., 2017). Yenidoğan bebekte ABO uygunsuzluğu varsa AB plazma kullanılmalıdır. ABO uygunsuzluğu yok ise plazma yerine albümin veya serum fizyolojik kullanılabilir. Yenidoğan bebekte uygunsuzluk yok ise kan değişim tedavisi yapılırken bebeğin kan grubuyla aynı kan grubundan kan ile değişim yapılmalıdır. Yenidoğan bebekte subgrup uygunsuzluğu varsa uygunsuzluğa neden olan antijen yönünden negatif kan kullanılmalıdır. Kan değişim tedavisi yapılırken tam kan kullanılacak ise taze kan olmalıdır (Perk ve ark., 2021). Kan verici ile cross yapılırken, doğum odasında acil kan değişimi tedavisi yapılması gerekiyorsa ve intrauterin transfüzyon yapılıyorsa annenin kan grubu ile yapılmalıdır. Diğer tüm durumlarda bebeğin kan grubu ile kan değişim tedavisi yapılmalıdır (Dut, 2021). Kan değişimi yapılmadan önce kan ısıtılıp filtrelenir, kan ısıtıcısında ya da oda ısısında ısıtılır. İntrakraniyal basınçta dalgalanmaların engellenmesi için bir seferde alınıp verilecek kan miktarı 5ml/kg'dır. Kan değişim hızında 2mL/kg/dk'nın üstüne çıkılmamalıdır. Kan değişim tedavisi esnasında

uygulanan ilaçların vücuttan atılmasından kaynaklı dozun tekrarlanması ya da ilaç düzeylerinin monitörizasyonu gerekir. Kan değişimi tedavisinin komplikasyonlarında apne, bradikardi, hipertansiyon, hiperkalemi, hiperkalsemi, hiperglisemi, trombositopeni, trombon, emboli, sepsis, metabolik asidoz ve ölüm riski vardır (Çoban ve ark., 2022; Tanrıverdi ve Beci, 2022).

4.8 YENİDOĞAN SARILIĞINDA HEMŞİRELİK İZLEM VE BAKIMI

Yenidoğan döneminde klinik olarak en sık karşılaşılan ve hastane yatışı gerektiren sorunlardan biri sarılıktır (Doğan ve ark., 2019). Sarılık gelişimini önlemek adına emzirmenin başarılı bir şekilde başlaması ve sürdürülmesi konusunda hemşireler anahtar rol oynamaktadır. Anne ile bebek arasında doğumun akabinde ilk andan itibaren bebek ile ten temasının gerçekleştirilmesi, emzirmeye uygun ve etkili bir şekilde başlanarak sürdürülmesi, sistematik bir emzirme eğitime gereksinim duyulmaktadır. Emzirme eğitiminin hemşireler tarafından verilmesiyle annelerin yeterli ve doğru bilgiler edinmesi ve emzirme sürecinin sürdürülmesi sağlanır (Alioğulları, 2016).

Emzirme, yenidoğan bebek her arandığında yapılmalıdır. Bebek uykuya meyilli ise aranma refleksi gözlemlenemiyorsa gün içerisinde mutlaka 2-3 saat aralıklarla emzirme yapılmalıdır. İlk emzirme esnasında anneden direkt süt gelmeyebilir. Bu endişeye düşülmesini gerektiren bir durum değildir (Işık ve Kügcümen, 2021; Kent ve ark., 2021). Bebek, süt gelişi gözlemlenmese bile emzirtilmeye devam edilmelidir. Her emzirme sonunda bebeğin bir memeyi tamamen boşaltması sağlanmalıdır (Hassan ve Zakerihamidi, 2018). Bebeğin günde beş ve üzerinde idrar yapmış olması, doğumdan iki hafta sonra doğum kilosuna ulaşmış olması ve ayda 500 gr ve üzerinde kilo alması anneden gelen sütün yeterli olduğunu göstermektedir (Özdemir ve Yılmaz, 2019).

Yenidoğanlarda silme banyo, küvet banyo ve masajın bilirubin düzeyine etkisini araştıran randomize kontrollü deneysel bir araştırma yapılmıştır. Çalışma

sonucuna göre, bebek grupları arasında en hızlı masaj sonra küvet banyo ve bunun ardından silme banyosunun bilirubin düzeyini düşürdüğü belirlenmiştir (Dağ ve Yayan, 2019).

Aileler bebeğin sarılığının arttığını gösteren belirtileri iyi bilmeli ve gözlemlemelidir. Bu belirtiler konusunda aile mutlaka bilgilendirilmelidir. Bebeklerin mekonyum pasajının olmaması, sarılığının yükselme olasılığını arttırdığından ebeveynler bebeklerinin idrar ve mekonyum çıkışını not etmeli ve takibini yapmalıdır (Ketsuwan ve ark, 2017). Bebeklerinin sarılığının arttığını gösteren bir diğer belirti ise bebeğin hipoaktif oluşudur. Bebeğin genel aktiflik durumunda bir düşüş, emme kuvvetinin azalması ve uykuya meyilli oluşu sarılık takibi konusunda büyük öneme sahiptir. Bebeklerin hipoaktif olmasının akabinde beslenme yetersizliği ve buna bağlı sarılık artışı gözlemlenebilmektedir. Ebeveyn eğitimi ve dikkati bu konuda büyük önem taşımaktadır (Doğan ve ark., 2019).

Yenidoğanlarda sarılık sefalokaudal olarak ilerler. Bunun ailelere anlatılırken daha açık bir dil kullanılması önemlidir. Sarılığın ilk olarak gözün sklerasından başlayıp akabinde yüz vücut ve ekstremitelere doğru indiği anlatılmalıdır. Bebeğin renginin doğru bir şekilde değerlendirilmesi gün ışığı altında mümkünse çıplakken bir parmak ile cildine parmakla bastırıp solduktan sonra yapılmalıdır. Cilt rengi kontrolü doğumdan sonra her muayene sırasında yapılmalıdır. Muayene sırasında sarılık saptanan her bebekte TSB düzeyine bakılarak kontrol yapılmalıdır (Özdemir, 2020).

Yenidoğan bebeklerde yenidoğan işitme taraması yapılmış olsa dahi bebeğe kan değişimi yapıldıysa taburcu olmadan önce yenidoğan işitme taraması tekrarlanmalıdır. Sarılığı olan bebekler altıncı ayından önce klinik işitsel beyin sapı davranımı (ABR) ile değerlendirilmelidir (Çoban ve ark., 2022).

Doğru zamanda ve uygun tedaviyle müdahale edilemeyen sarılık sonucunda kernikterus ile sonuçlanma olasılığının olduğu ciddi anlamda nörolojik sekeller ile karşı karşıya kalınabilmektedir. Bu bağlamda işitsel kernikterusu önlemede bebeğin durumuna göre sarılık düzeyinin iyi belirlenmesi ve uygun tedavinin doğru zamanda yapılması önemlidir (Özdemir, 2020).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Araştırmada, 2., 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencilerinin yenidoğanlarda sarılık belirti ve bulguları, önleyici bakımı, tedavisi ve sarılık konusunda ailelere verilen eğitim uygulamalarını kapsayan sarılık konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek hedeflenmiştir. Araştırma tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

5.2 ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

a. Bağımlı Değişkenler

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi değerlendirme Formu'ndan aldıkları toplam puan araştırmanın bağımlı değişkenidir.

b. Bağımsız Değişkenler

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin tanımlayıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, bulunduğu sınıf, akademik başarısı, not ortalaması, mesleği isteyerek tercih etme durumu, uygulamalı eğitim aldığı alanlar, herhangi bir kurumda çalışıp çalışmadığı), katıldığı eğitim programları, takip ettiği bilimsel yayınları ve kanıta dayalı uygulamalara ilişkin düşünce ve görüşleri araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

5.3 ARAŞTIRMA SORULARI

Bu araştırmanın soruları aşağıdaki şekildedir.

- 1) Hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri nelerdir?

- 2) Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığı yaklaşım, izlem ve tedavisine yönelik bilgi düzeyleri nasıldır?
- 3) Hemşirelik öğrencilerinin bulundukları sınıf, akademik başarı durumu, uygulamalı eğitim deneyimi ve ilgili eğitim programlarına katılma durumlarına göre yenidoğan sarılığının yönetimine yönelik bilgi düzeyleri arasında fark var mıdır?

5.4 ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Bu araştırma T.C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri Mayıs-Haziran 2023 tarihleri arasında elde edilmiştir.

5.5 ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini 2., 3. ve 4. sınıfta bulunan T.C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndan 312 hemşirelik öğrencisi oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hemşirelik öğrencileri (n=222) oluşturmaktadır. Örneklemi oluşturan hemşirelik öğrencilerinin tamamına ulaşmak hedeflenmiştir. Hemşirelik öğrencilerin %71,1'ine ulaşılmıştır.

5.6 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

“Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu” hemşirelik öğrencilerine ait bilgileri değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından ilgili literatür bilgisine dayanılarak hazırlanan bir formdur (Çoban ve ark., 2018; Özdemir, 2020; Doğan ve ark., 2019; Khudhair ve ark., 2022; Elsaleih ve ark., 2020; Chang ve Newman, 2019; Bilgin, 2018). Form iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine yönelik 13 soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise yenidoğanda sarılık izlem, takip ve

yönetimine yönelik belirti ve bulguları içeren 15 soru, önleyici bakımı içeren 9 soru, tedaviyi içeren 17 soru ve aile eğitimi içeren 9 soru olmak üzere dört alt bölümden oluşan toplam 50 soru yer almaktadır. Formda yer alan sorulara karşı öğrencinin “doğru”, “yanlış” ve “bilmiyorum” seçeneklerinden birini işaretlemesi gerekmektedir. Her sorunun doğru yanıtı 1 puana karşılık gelmekte ve form toplam 50 puandan oluşmaktadır (Öğrenci Bilgi Formu).

5.7 ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Veriler, veri toplama formları aracılığıyla anket yöntemiyle sınıf ortamında yüz yüze görüşme yapılarak toplanmıştır. Veri toplama öğrencilerin boş zamanlarına göre planlanarak gerçekleştirilmiştir.

5.8 VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelenebilir (Chan, 2003:280-285). Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olmasına bağlıdır (Shao, 2002). Normal dağılıma sahip verilerde niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup arasındaki fark için bağımsız t testi, 2’den fazla bağımsız grup karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve fark bulunduğu durumda fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni kullanılmıştır.

5.9 ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın etik yönü etik kurul izni, kurum izni ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelik öğrencilerinden gönüllü olurlarının alınmasını içerdi. Araştırmanın gerçekleştirilmesi için T.C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan izin alındı (Ek-2) (tarih: 23.05.2023/ sayı: 44140529/ 26551). Etik kurul izni sonrası araştırmanın yapıldığı T.C. Demiroğlu Bilim

Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Müdürlüğü'nden (tarih: 25.05.2023/ sayı: 50400462/ 40610), (tarih: 26.05.2023/ sayı: 53550288/ 40764) kurum izinleri (Ek-4) alındı. Ayrıca araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelik öğrencilerinin araştırmanın amacı, elde edilen bilgilerin bilimsel amaçlı kullanılacağı, başka bir kurum ya da kişi ile paylaşılmayacağı açıklanarak gönüllü olurları (Ek-5) webde hazırlanan veri toplama formunda araştırmaya katılmayı kabul ediyorum seçeneğinin belirtilmesi ile alındı.

5.10 ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YÖNLERİ VE SINIRLILIKLARI

Güçlü Yönleri: Hemşirelik öğrencilerinin bilimsel araştırmalara ilişkin görüşleri doğrultusunda sarılık belirti ve bulguları, önleyici bakımı, tedavisi ve aile eğitimi uygulamalarını kapsayan sarılık konusundaki bilgi düzeyinin değerlendirildiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bunun araştırmanın güçlü yönü olduğu söylenebilir.

Sınırlılıkları: Araştırmanın sınırlılığı tek bir üniversitede yapılmış olması ve gerçekleştirildiği zaman dilimi içerisinde araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hemşirelik öğrencileriyle sınırlı olmasıdır.

6. BULGULAR

Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığında yaklaşımı izlem ve tedavi sürecine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırma kapsamında, 222 öğrenci ile görüşülmüştür ve elde edilen bulgular 3 başlık altında verilmiştir.

1. Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular
2. Araştırmada kullanılan bilgi testinin hemşirelik öğrencilerinin cevaplarına göre bulguları
3. Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerine göre bilgi düzeylerinin bulguları

6.1 ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SOSYO-DEMOGRAFIK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 6.1.1 Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (N=222)

Değişkenler		N	%
Yaş ($\bar{X} \pm SS$, 22.58 $\pm$ 2.49)	23 yaş altı	118	53,2
	23 yaş ve üzeri	104	46,8
Cinsiyet	Kadın	168	75,7
	Erkek	54	24,3
Sınıf düzeyi	2. sınıf	26	11,7
	3. sınıf	57	25,7
	4.sınıf	139	62,6

Hangi uygulamalı alanlarda uygulamalı eğitim alındığı	İç hastalıkları hemşireliği	Evet	94	42,3
		Hayır	128	57,7
	Cerrahi hastalıkları hemşireliği	Evet	109	49,1
		Hayır	113	50,9
	Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Evet	108	48,6
		Hayır	114	51,4
	Halk sağlığı hemşireliği	Evet	30	14,4
		Hayır	192	85,6
	Ruh sağlığı hemşireliği	Evet	32	14,4
		Hayır	190	85,6
	Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Evet	78	35,1
		Hayır	144	64,9
Herhangi bir kurumda çalışma durumu	Evet		73	32,9
	Hayır		149	67,1
Hemşire olarak çalışıyorsa çalışma süresi	Çalışmıyor		149	67,1
	0-6 ay		27	12,2
	7 ay-12 ay		10	4,5
	13 ay- 36 ay		27	12,2
	37 ve üzeri		9	4,1
Yenidoğan sarılığı programına katılma durumu	Evet		27	12,2
	Hayır		195	87,8
Yenidoğan sarılığı eğitimi aldığı kurum	Okul	Evet	50	22,5
		Hayır	172	77,5

	Kurs	Evet	1	0,5
		Hayır	221	99,5
	Kongre	Evet	1	0,5
		Hayır	221	99,5
	Seminer	Evet	7	3,2
		Hayır	215	96,8
	Hizmet içi eğitim	Evet	6	2,7
		Hayır	216	97,3
	Diğer	Evet	1	0,5
		Hayır	221	99,5
Düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olma durumu	Evet		17	7,7
	Hayır		205	92,3
Toplam			222	100,0

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı tabloda verilmiştir. Katılımcıların yaş ile ilgili dağılımı incelendiğinde %53,2'sinin 23 yaş altı, %46,8'inin 23 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin cinsiyet ile ilgili dağılımı incelendiğinde %75,7'sinin kadın, %24,3'ünün erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların sınıf düzeyi ile ilgili dağılımı incelendiğinde %11,7'sinin 2.sınıf, %25,7'sinin 3.sınıf, %62,6'sının 4.sınıf olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin hangi uygulamalı alanlarda uygulamalı eğitim alındığı ile ilgili dağılımı incelendiğinde %42,3'ünün iç hastalıkları hemşireliği için evet, %49,1'inin cerrahi hastalıkları hemşireliği için evet, %48,6'sının kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği için evet, %13,5'inin halk sağlığı ve hemşireliği için evet, %14,4'ünün ruh sağlığı ve hemşireliği için evet, %35,1'inin çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği için evet cevabını verdiği görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin herhangi bir kurumda çalışma durumu ile ilgili dağılımı incelendiğinde %32,9'unun evet, %67,1'inin hayır cevabı verdiği görülmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresi ile ilgili dağılımı incelendiğinde %67,1'inin çalışmıyor, %12,2'sinin 0-6ay, %4,5'inin 7 ay – 12 ay, %12,2'sinin 13 ay- 36 ay %4,1'inin 37 ay ve üzeri cevabını verdiği görülmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığı programına katılma durumu ile ilgili dağılımı incelendiğinde %12,2'sinin evet, %87,8'inin hayır cevabı verdiği görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığı eğitimi aldığı kurum ile ilgili dağılımı incelendiğinde %22,5'inin okul için evet, %0,5'inin kurs için evet, %0,5'inin kongre için evet, %3,2'sinin seminer için evet, %2,7'sinin hizmet içi eğitim için evet, %0,5'inin diğer için evet cevabını verdiği görülmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olma durumu ile ilgili dağılımı incelendiğinde %7,7'sinin evet, %92,3'ünün hayır cevabını verdiği görülmektedir.

6.2 ARAŞTIRMADA KULLANILAN YENİDOĞAN SARILIĞININ YÖNETİMİNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMUNUN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN CEVAPLARINA GÖRE BULGULARI

Tablo 6.2.1 Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Hemşirelik Öğrencilerinin Cevaplarına Göre Sonuçları (N=222)

	Yanlış Bilen /Bilmeyen Hemşirelik Öğrencileri		Doğru Bilen Hemşirelik Öğrencileri	
	N	%	N	%
1. BELİRTİ VE BULGU				
1. Kardeşinde sarılık öyküsü olan yenidoğanlarda sarılık görülme olasılığı fazladır. (D)	98	44,1	124	55,9

2. Anne yaşının ilerlemiş olması bebekte sarılık riskini arttıran faktörlerden biridir. (D)	87	39,2	135	60,8
3. Bilirubin düzeyi erkek bebeklerde daha düşüktür. (Y)	162	73,0	60	27,0
4. Bebeklerin sarılığı arttığında sklerada sarı lekelenme gözlemlenir. (D)	46	20,7	176	79,3
5. Bebeklerde sarılık 2. haftadan sonra ortaya çıkan bir hastalıktır. (Y)	13	64,4	79	35,6
6. Fizyolojik sarılığın normalde düşüşe geçmesi gereken günlerde artışa geçmesiyle anne sütü sarılığı saptanır. (D)	103	46,4	119	53,6
7. Fizyolojik sarılık yenidoğanın bilirubin düzeyinin yükselmesinin en sık nedenidir ve geçici olarak ortaya çıkar. (D)	65	29,3	157	70,7
8. Yenidoğanlarda sarılık ayaklardan baş bölgesine doğru ilerler. (Y)	146	65,8	76	34,2
9. Yeterli beslenemeyen yenidoğanlarda mekonyum çıkışının yavaşlamasına, bilirubinin enterohepatik dolaşımında yükselmesine ve sonuçta sarılığa neden olmaktadır. (D)	79	35,6	143	64,4
10. Erken anne sütü sarılığı; anne sütü yetersizliğine bağlı olarak yaşamın altıncı ayından sonra görülür. (Y)	165	74,3	57	25,7
11. Yenidoğanda bilirubin yükselmesinin en sık nedeni anne ve fetus arasındaki kan grubu uyumsuzluğuna bağlı Rh uyumsuzluğudur. (D)	118	53,2	104	46,8
12. Anne sütü sarılığında bebekte hemoliz bulgusu yoktur, bebek hasta görünümü değildir. (D)	166	74,8	56	25,2
13. Yenidoğanın yetersiz kalori alımı ve vücut ağırlığının azalması sarılık risk faktörlerindendir. (D)	89	40,1	133	59,9
14. Sezaryen doğumla doğan bebeklerde yenidoğan sarılığı vajinal doğuma oranla daha yüksektir. (Y)	200	90,1	22	9,9
15. Yenidoğanlarda, bebek ile anne arasında kan uyumsuzluğuna bağlı indirekt sarılık ve hemoliz en fazla ABO uyumsuzluğunda görülmektedir. (D)	115	51,8	107	48,2
2. ÖNLEYİCİ BAKIM				
16. Anne sütüyle beslenen yenidoğanlar mama ile beslenen yenidoğanlara göre sarılık açısından risk altındadır. (D)	158	71,2	64	28,8

17. Fark edilemeyen sıvı kayıplarına karşı yenidoğanlar günlük tartılmalıdır. (D)	58	26,1	164	73,9
18. Doğum öncesinde anne ve bebeğin kan grupları belirlenmelidir. (D)	59	26,6	163	73,4
19. Yenidoğanın ilk 24 saatte sarı gözükmeleri üzerine 4 saatte bir serum bilirubin düzeyi takip edilmelidir.(D)	76	34,2	146	65,8
20. Yenidoğan sarılık muayenesi gün ışığında veya beyaz ışık altında yapılmalıdır. (D)	88	39,6	134	60,4
21. Yenidoğanın yaşamının ilk haftalarında yapılan aldığı çıkardığı takibinde çıkan idrar sayısı günde sadece 3-4 ise bebeğin sarılık riski var demektir. (D)	148	66,7	74	33,3
22. Yenidoğanlara su ve şekerli su verilmelidir. (Y)	111	50,0	111	50,0
23. Yenidoğan ilk üç günde doğum kilosunun %10'undan fazla ya da günde %3'den fazla kilo kaybı var ise yeterli beslenme açısından yenidoğan değerlendirilmelidir. (D)	84	37,8	138	62,2
24. Doğum sonrası yenidoğanın ilk günlerinde, annelere günde en az 8 ile 12 kez emzirmeleri tavsiye edilir. (D)	86	38,7	136	61,3

3.TEDAVİ

25. Fototerapi alan yenidoğanın vücut sıcaklığı ikişer saat aralıklarla ölçülmelidir. (D)	82	36,9	140	63,1
26. Fototerapi alan yenidoğanın genital organları ve gözleri pedle kapatılır, vücudun kalan tüm yerleri açık bir şekilde ışık kaynağının altında yatırılır. (D)	70	31,5	152	68,5
27. Fototerapi alan yenidoğanın gaitası sert ve açık sarı renk alır. (Y)	147	66,2	75	33,8
28. Fazla ısınmayı önlemek amacıyla fototerapi cihazı yenidoğandan 10 cm uzakta olmalıdır. (Y)	203	91,4	19	8,6
29. Bilirubinin etkisiz hale getirilmesi temel olarak deride olduğu için fototerapi esnasında saat başı yenidoğanın pozisyonu değiştirilmesi gereklidir. (Y)	203	91,4	19	8,6
30. Fototerapi esnasında yenidoğana göz maskesi takılmalı, göz maskesi tedavi sırasında kaymamalı ve burnu tıkamamalıdır.(D)	69	31,1	153	68,9
31. Fototerapi uygulaması esnasında yenidoğanın genel durumu sık sık gözlenir ve huzursuzluk, titreme, hipertermi, hipotermi gibi belirtiler dikkatle gözlenmelidir. (D)	68	30,6	154	69,4

32. Fototerapi tedavisi esnasında yenidoğanın ışığa maruz kalan yüzey alanı arttıkça fototerapi tedavisi etkinliğini daha iyi gösterir. (D)	105	47,3	117	52,7
33. Fototerapinin yenidoğan retinası ve genital organlarına hasar verme gibi geçici yan etkileri vardır. (D)	98	44,1	124	55,9
34. Fototerapi gören yenidoğan yüksek ısı, gözlerini açamama, vücudun daha fazla bölümünün ışığa maruz kalması gerekliliği nedeniyle bebeğin daha az yuva yapma olasılığı ve duygusal depresyon gibi rahatsız edici koşullar içindedir. (D)	111	50,0	111	50,0
35. Yenidoğan sarılığı tedavisinde kan transfüzyonu ve fototerapi olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır. (Y)	204	91,9	18	8,1
36. Fototerapi tedavisi anne ve bebeğin ayrı kalmasına neden olmaktadır. Bundan kaynaklı anne ve yenidoğan arasında duygusal gerileme görülebilir. (D)	83	37,4	139	62,6
37. Yenidoğan sarılığında tedavi seçeneği olan fototerapide kullanılan en etkin ışık yeşil ışıktır. (Y)	143	64,4	79	35,6
38. Yenidoğan sarılığında tedavi seçeneği olan kan değişimi tedavisi planlanırken yenidoğan bebeğin doğum kilosu, gestasyon haftası, bilirubin seviyesi, hemoglobin değeri ve bilirubin artış hızı gibi faktörler dikkate alınmalıdır. (D)	85	38,3	137	61,7
39. Fototerapi tedavisinde yanıkları engellemek için yenidoğan yağlanmalıdır. (Y)	170	76,6	52	23,4
40. Yenidoğan sarılığında tedavi seçeneği olan kan transfüzyonunda uyku hali, sarılık artışı, siyanoz, ödem, konvülsiyon gibi durumlara karşı dikkatli olunmalıdır. (D)	69	31,1	153	68,9
41. Yenidoğanın aldığı çıkardığı takibi üç saat aralıkla yapılmalıdır. (D)	124	55,9	98	44,1

4. AİLE EĞİTİMİ

42. Yenidoğanın cilt rengi koyu sarı veya portakal rengine dönüşürse, ilk haftalarda günde 1-2 kere dışkı yaparsa, günde sadece 3-4 kere idrar yaparsa, anneye göre sütü azsa, bebek aç ve emzirme sonrası ağlıyorsa sağlık kuruluşuna başvurulması gerekir. (D)	73	32,9	149	67,1
43. Yenidoğanın kaldığı odanın ısısı 32 derece olmalıdır. (Y)	160	72,1	62	27,9
44. Yenidoğanın kan grubu bilinmelidir. (D)	47	21,2	175	78,8

45. Yenidoğanın enfeksiyondan uzak kalması açısından yaşamın ilk aylarında odasına ziyaretçi alınmamalıdır. (D)	64	28,8	158	71,2
46. Yenidoğan yoğun bakım biriminde çalışan hemşireler, anne sütü ile emzirmenin önemini iyi bilmeli, emzirmeyi teşvik etmeli, desteklemeli, emzirme konusunda eğitim ve anneye emzirme danışmanlığı vermelidir. (D)	55	24,8	167	75,2
47. Sarılığın artışı önlemek için 5 saatte bir emzirme yapılmalıdır. Bebek en az 5 saat uyumalıdır. (Y)	148	66,7	74	33,3
48. Yenidoğanın hangi sıklıklarda idrar yaptığı takip edilmeli ve not edilmelidir. (D)	49	22,1	173	77,9
49. Yenidoğanın cildinde ve skleradaki renk değişikliği gün ışığı altında gözlemlenmeli ve değerlendirilmelidir. (D)	51	23,0	171	77,0
50. Yenidoğana temas etmeden önce ve ettikten sonra eller mutlaka yıkanmalıdır. (D)	41	18,5	181	81,5

Tablo 6.2.1’de Hemşirelik öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formuna verdiği yanıtların dağılımı verilmiştir.

Tablo 6.2.2 Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Değişken	Kuder- Richardson
Belirti ve Bulgu	0,803
Önleyici Bakım	0,787
Tedavi	0,850
Aile Eğitimi	0,879
Toplam	0,946

Araştırmada kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu’nun güvenilirlik analizleri Tablo 6.2.2’de incelendiğinde, iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Kuder-Richardson değerlerinin 0,60’tan büyük olması, kullanılan ölçeklerin güvenilir

olduğunu göstermektedir. Bu da çalışmada kullanılan ölçeğin içsel tutarlılıklarının iyi olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.2.3 Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Normallik Analizi Sonuçları

Değişken	Çarpıklık	Basıklık	Durum
Belirti ve Bulgu	-0,512	-0,681	Normal
Önleyici Bakım	-0,696	-0,581	Normal
Tedavi	-0,627	-0,790	Normal
Aile Eğitimi	-1,036	-0,136	Normal
Toplam	-0,861	-0,295	Normal

Araştırmada kullanılan değişkenlerin normallik analizi sonuçları Tablo 6.2.3'te verilmiştir. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olması normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.2.4 Araştırmada Kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişken	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Belirti ve Bulgu	0,00	14,00	6,97	3,58
Önleyici Bakım	0,00	9,00	5,09	2,59
Tedavi	0,00	15,00	7,88	4,37
Aile Eğitimi	0,00	9,00	5,90	2,80
Toplam	0,00	46,00	25,84	12,16

Tablo 6.2.4'te araştırmada kullanılan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formun tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir.

6.3 ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE BİLGİ DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 6.3.1. Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılmasının Genel İncelemesi

Değişkenler		Toplam		
		$\bar{X}$	SS	
Yaş	23 yaş altı	24,89	13,97	
	23 yaş ve üzeri	26,92	9,66	
	Test değeri	-1,245**		
	p	0,214*		
Cinsiyet	Kadın	27,65	11,83	
	Erkek	20,20	11,51	
	Test değeri	4,052**		
	p	0,000*		
Sınıf düzeyi	2.sınıf (1)	16,00	10,92	
	3.sınıf (2)	22,30	15,24	
	4.sınıf (3)	29,14	9,30	
	Test değeri	18,599***		
	p	0,000*		
	Bonferroni	3>1, 3>2		
Hangi uygulamalı alanlarda uygulamalı eğitim alındığı	Evet	26,18	10,46	
	Hayır	25,59	13,30	
	Test değeri	0,355**		
	p	0,723		
	Cerrahi hastalıkları	Evet	25,95	11,34
	hemşireliği	Hayır	25,74	12,95

		Test değeri	0,123**	
		p	0,902	
	Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Evet	29,15	9,85
		Hayır	22,71	13,30
		Test değeri	4,080**	
		p	0,000*	
		Evet	27,60	10,28
		Hayır	25,57	12,43
	Halk sağlığı hemşireliği	Test değeri	0,851**	
		p	0,396	
	Ruh sağlığı hemşireliği	Evet	29,06	9,50
		Hayır	25,30	12,49
		Test değeri	1,626**	
		p	0,105	
		Evet	27,19	11,28
		Hayır	25,11	12,58
	Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Test değeri	1,219**	
		p	0,224	
Herhangi bir kurumda çalışma durumu	Evet	30,41	8,72	
	Hayır	23,60	12,98	
	Test değeri	4,053**		
	p	0,000*		
Hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresi	Çalışmıyor (1)	23,60	12,98	
	0-6 ay (2)	27,22	10,86	
	7 ay –12 ay (3)	29,20	8,69	
	13 ay- 36 ay (4)	32,74	5,91	
	37 ay üzeri (5)	34,33	5,50	
	Test değeri	5,174***		
	p	0,001*		

	Bonferroni	4>1	
Yenidoğan sarılığı programına katılma durumu	Evet	3219	9,63
	Hayır	2496	12,23
	Test değeri	2,942**	
	p	0,004*	
Düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olma durumu	Evet	32,88	10,53
	Hayır	25,26	12,12
	Test değeri	2,514**	
	p	0,013*	

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerine göre bilgi düzeylerini karşılaştırmak için iki bağımsız grup karşılaştırılmasında bağımsız t testi, ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Bunun sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin cinsiyetlerine göre belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Kadın hemşirelik öğrencilerinin belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanlarının, erkek hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin sınıflarına göre belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni uygulanmıştır. 4.sınıf hemşirelik öğrencilerinin belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanlarının, 2. ve 3.sınıf hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin uygulamalı alanlarda uygulamalı eğitim alındığı yer kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği olma durumuna göre belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Uygulama alanlarında uygulamalı eğitim alındığı yer kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği olan hemşirelik öğrencilerinin belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanlarının, olmayan katılımcılara göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin herhangi bir kurumda çalışma durumuna göre belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Herhangi bir kurumda çalışan hemşirelik öğrencilerinin belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanlarının, çalışmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresine göre belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni uygulanmıştır. Hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresi 1-3 yıl olan hemşirelik öğrencilerinin belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanlarının, çalışmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.3.2. Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Belirti ve Bulgu ve Önleyici Bakım Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Belirti ve Bulgu		Önleyici Bakım	
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Yaş	23 yaş altı	6,58	3,98	5,03
	23 yaş ve üzeri	7,41	3,02	5,15
	Test değeri	-1,730**	-0,344**	
	P	0,085	0,731	
Cinsiyet	Kadın	7,42	3,51	5,45
	Erkek	5,57	3,45	3,98
	Test değeri	3,379**	3,722**	
	P	0,001*	0,000*	
Sınıfı	2.sınıf (1)	4,35	3,08	3,31
	3.sınıf (2)	6,16	4,38	4,40
	4.sınıf (3)	7,80	2,95	5,71
	Test değeri	13,569***	13,460***	
	P	0,000*	0,000*	
	Bonferroni	3>1, 3>2	3>1, 3>2	

Değişkenler		Belirti ve Bulgu		Önleyici Bakım		
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	
Katıldığı uygulamalı eğitimler	İç hastalıkları hemşireliği	Evet	6,98	3,11	5,20	2,35
		Hayır	6,97	3,90	5,01	2,75
		Test değeri	0,020**		0,552**	
		p	0,984		0,582	
	Cerrahi hastalıkları hemşireliği	Evet	7,01	3,38	5,06	2,40
		Hayır	6,94	3,78	5,12	2,76
		Test değeri	0,148**		-0,146**	
		p	0,883		0,884	
	Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Evet	7,88	3,06	5,65	2,18
		Hayır	6,11	3,83	4,56	2,83
		Test değeri	3,784**		3,191**	
		p	0,000*		0,002*	
	Halk sağlığı hemşireliği	Evet	7,53	3,10	5,17	2,32
		Hayır	6,89	3,65	5,08	2,63
		Test değeri	0,922**		0,174**	
		p	0,358		0,862	
	Ruh sağlığı hemşireliği	Evet	7,84	2,83	5,53	2,23
		Hayır	6,83	3,68	5,02	2,64
		Test değeri	1,492**		1,043**	
		p	0,137		0,298	
	Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Evet	7,59	3,27	5,21	2,42
		Hayır	6,64	3,70	5,03	2,68
		Test değeri	1,901**		0,487**	

	p	0,059	0,627		
Çalışma durumu	Evet	8,21	2,59	6,07	1,96
	Hayır	6,37	3,84	4,61	2,73
	Test değeri	3,693**		4,080**	
	P	0,000*		0,000*	
Hemşire olarak çalışma süresi	Çalışmıyor (1)	6,37	3,84	4,61	2,73
	0-6 ay (2)	7,37	2,83	5,67	2,45
	7 ay –12 ay (3)	7,80	3,36	5,90	2,28
	13 ay- 36 ay (4)	8,81	1,86	6,56	1,37
	37 ay ve üzeri (5)	9,33	2,29	6,00	1,32
	Test değeri	4,285***		4,579***	
	P	0,002*		0,001*	
	Bonferroni	4>1		4>1	
Yenidoğan sarılığı programına katılma durumu	Evet	9,26	3,17	5,96	1,97
	Hayır	6,66	3,52	4,97	2,64
	Test değeri	3,639**		2,344**	
	P	0,000*		0,024*	
Düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olma durumu	Evet	9,59	2,76	5,94	2,51
	Hayır	6,76	3,56	5,02	2,59
	Test değeri	3,201**		1,414**	
	P	0,002*		0,159	

SS: Standart Sapma

Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığı programına katılma durumuna göre belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yenidoğan sarılığı programına katılan hemşirelik öğrencilerinin belirti ve bulgu ve önleyici bakım bilgi puanlarının, katılmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olma durumuna göre belirti ve bulgu bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olan

hemşirelik öğrencilerinin belirti ve bulgu bilgi puanlarının, olmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.3.3 Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formunun Tedavi ve Aile Eğitimi Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Değişkenler			Tedavi		Aile Eğitimi	
			$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Yaş	23 yaş altı	23 yaş ve üzeri	7,73	4,97	5,54	3,03
			8,05	3,59	6,31	2,45
			-0542**		-2,049**	
			0,588		0,042*	
Cinsiyet	Kadın	Erkek	8,43	4,32	6,36	2,58
			6,17	4,13	4,48	3,00
			3,385**		4,466**	
			0,001*		0,000*	
Sınıf düzeyi	2.sınıf (1)	3.sınıf (2)	4,42	4,10	3,92	2,90
			6,74	5,20	5,00	3,30
			8,99	3,54	6,64	2,23
			16,645***		16,285***	
			0,000*		0,000*	
			3>1, 3>2		3>1, 3>2	
Hangi uygulamalı alanlarda uygulamalı eğitim alındığı	İç	Evet	7,98	3,91	6,02	2,48
		Hayır	7,80	4,70	5,81	3,01
	hastalıkları	Test	0,292**		0,549**	
		değeri				
	hemşireliği	p	0,770		0,584	
	Cerrahi	Evet	7,93	4,14	5,95	2,62
		Hayır	7,83	4,60	5,86	2,97
	hastalıkları	Test	0,161**		0,230**	
		değeri				

	p	0,872		0,818	
Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Evet	9,00	3,71	6,62	2,26
	Hayır	6,82	4,69	5,22	3,08
	Test değeri	3,834**		3,844**	
	p	0,000*		0,000*	
Halk sağlığı hemşireliği	Evet	8,63	3,75	6,27	2,59
	Hayır	7,76	4,46	5,84	2,83
	Test değeri	1,017**		0,769**	
	p	0,310		0,443	
Ruh sağlığı hemşireliği	Evet	9,13	3,66	6,56	2,30
	Hayır	7,67	4,45	5,79	2,86
	Test değeri	2,014**		1,450**	
	p	0,050*		0,149	
Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği	Evet	8,23	4,01	6,17	2,72
	Hayır	7,69	4,56	5,76	2,84
	Test değeri	0,883**		1,042**	
	p	0,378		0,299	
Herhangi bir kurumda çalışma durumu	Evet	9,45	3,20	6,68	2,25
	Hayır	7,11	4,66	5,52	2,96
	Test değeri	3,871**		2,974**	
	P	0,000*		0,003*	
Hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresi	Çalışmıyor (1)	7,11	4,66	5,52	2,96
	0-6 ay (2)	8,30	3,90	5,89	2,68
	7 ay-12 ay (3)	9,20	2,90	6,30	2,16
	13 ay- 36 ay (4)	10,19	2,56	7,19	1,82
	37 ve üzeri (5)	11,00	1,73	8,00	1,00
	Test değeri	4,782***		3,604***	
	P	0,001*		0,007*	
	Bonferroni	4>1		4>1	
Yenidoğan	Evet	9,74	3,50	7,22	2,06

sarılığı	Hayır	7,62	4,42	5,72	2,84
programına	Test değeri	2,387**		2,654**	
katılma	P	0,018*		0,009*	
durumu					
Düzenli	Evet	10,65	3,74	6,71	2,85
olarak takip	Hayır	7,65	4,35	5,83	2,79
edilen	Test değeri	2,758**		1,236**	
bilimsel					
yayın olma	P	0,006*		0,218	
durumu					

Hemşirelik öğrencilerinin yaşlarına göre aile eğitimi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). 23 yaş üzeri olan hemşirelik öğrencilerinin aile eğitimi bilgi puanlarının, 23 yaş altı olan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin cinsiyetlerine göre tedavi ve aile eğitimi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Kadın hemşirelik öğrencilerinin tedavi ve aile eğitimi bilgi puanlarının, erkek hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin sınıflarına göre tedavi ve aile eğitimi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni uygulanmıştır. 4.sınıf hemşirelik öğrencilerinin tedavi ve aile eğitimi bilgi puanlarının, 2. ve 3.sınıf hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin uygulamalı alanlarda uygulamalı eğitim alındığı yer kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği olma durumuna göre tedavi ve aile eğitimi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Uygulama alanlarında uygulamalı eğitim alındığı yer kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği olan hemşirelik öğrencilerinin tedavi ve aile eğitimi bilgi puanlarının, olmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin uygulamalı alanlarda uygulamalı eğitim alındığı yer ruh sağlığı hemşireliği olma durumuna göre tedavi bilgi puanları arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Uygulama alanlarında uygulamalı eğitim alındığı yer ruh sağlığı hemşireliği olan hemşirelik öğrencilerinin tedavi bilgi puanlarının, olmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin herhangi bir kurumda çalışma durumuna göre tedavi ve aile eğitimi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Herhangi bir kurumda çalışan hemşirelik öğrencilerinin tedavi ve aile eğitimi bilgi puanlarının, çalışmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresine göre tedavi ve aile eğitimi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni uygulanmıştır. Hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresi 1-3 yıl olan hemşirelik öğrencilerinin tedavi ve aile eğitimi bilgi puanlarının, çalışmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığı programına katılma durumuna göre tedavi ve aile eğitimi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yenidoğan sarılığı programına katılan hemşirelik öğrencilerinin tedavi ve aile eğitimi bilgi puanlarının, katılmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olma durumuna göre tedavi bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olan hemşirelik öğrencilerinin tedavi bilgi puanlarının, olmayan hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

7. TARTIŞMA

7.1 ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN SOSYO DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalaması $22,58 \pm 2,49$ 'dur ve %75,7'si kadındır. Öğrenci hemşirelerin %11,7'sinin ikinci sınıf, %25,7'sinin üçüncü sınıf ve %62,6'sının dördüncü sınıf olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrenci hemşirelerin %42,3'ü iç hastalıkları hemşireliği uygulama alanında uygulamalı eğitim aldığını, %49,1', cerrahi hastalıkları ve hemşireliği uygulama alanında uygulamalı eğitim aldığını, %48,6'sının kadın sağlığı ve hastalıkları uygulama alanında uygulamalı eğitim aldığını, %13,5'inin halk sağlığı hemşireliği uygulama alanında uygulamalı eğitim aldığını, %14,4'ünün ruh sağlığı hemşireliği uygulama alanında uygulamalı eğitim aldığı ve %35,1'inin çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği uygulamalı alanında uygulamalı eğitim aldığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrenci hemşirelerin %67,1', herhangi bir kurumda çalışmamaktadır. Çalışan öğrenci hemşirelerin %12,2'si 0-6 aydır, %4,5'i 7-12 aydır, %12,2'si 13-36 yıldır ve %4,1'i 37 ay ve üstünde aktif çalışma durumu vardır. Araştırmaya katılan öğrenci hemşirelerin %99,5'inin yenidoğan sarılığı ile ilgili herhangi bir kurs veya kongreye katılmadığını, %22,5'inin yenidoğan sarılığı ile ilgili bilgiye okulda verilen eğitimle ulaştığını ve %2,7'sinin hizmet içi eğitim kapsamında yenidoğan sarılığı ile ilgili bilgiye ulaştığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğrenci hemşirelerden %92,3'ünün düzenli takip ettiği bir yayın bulunmamaktadır. Göksu'nun araştırmasında hemşirelik öğrencilerinin %82,6'sının kadın olduğu, %22,4'ünün üçüncü sınıf olduğu, %92'sinin düzenli takip ettiği yayın bulunmamaktadır. Öğrenci hemşirelerin cinsiyet, düzenli takip ettiği yayın açısından Göksu'nun araştırmasıyla benzerlik göstermektedir (Göksu, 2021).

7.2 ARAŞTIRMAYA KATILAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN YENİDOĞAN SARILIĞININ YÖNETİMİNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME FORMU BULGULARININ TARTIŞILMASI

Yenidoğan bebeklerin sarılık açısından riskli sayılmalarına sebep olan bazı faktörler vardır. Düşük gebelik haftası, ABO ve Rh uyumsuzluğu, bebeğin anne sütüyle besleniyor olması, geç mekonyum çıkışı, G6PD enzim eksikliği, hızlı tartı kaybı, kardeşinde sarılık öyküsü ve anne yaşının ilerlemiş olması bu risk faktörlerinden sayılabilir (Çoban ve ark., 2022). AAP 2022 güncellenmiş kılavuzunda erkek cinsiyetin sarılık için minör risk faktörü olduğu tanımlanmıştır (Okullu, 2023). Annenin ilk bebeğinde görülen bilirubin değeri ne kadar yüksekse diğer kardeşlerde de yüksek görülme riski artar (Ekin, 2019). Öğrenci hemşirelerin bu bağlamdaki yanıtlarına bakıldığında; kardeşinde sarılık öyküsünün olması yenidoğan bebekte riski arttıracak ifadesine %55,9'u, bebeğin yetersiz beslenmesi ve kilo kaybının olması sarılıkta bir risk faktörü olduğuna %59,9'u doğru cevabı vermiştir. Selalmaz ve ark.'nın araştırmasında hemşirelerin risk faktörleriyle ilgili vermiş oldukları cevaplarda doğru yanıtların oranı %79,3 bulunmuştur (Selalmaz ve ark., 2015).

Doğum şekli ve sarılık arasındaki ilişkiye bakıldığında spontan vajinal yol ile doğan yenidoğan bebeklerin sezaryen ile doğan bebeklere göre sarılığının daha yüksek olduğu bazı çalışmalarla görülmüştür. Siyah Bilgin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada spontan vajinal yol ile doğan bebeklerde bilirubin düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Siyah Bilgin ve ark., 2017). Tan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da vajinal yol ile doğan bebeklerin bilirubin düzeylerinin anlamlı derecede yüksek çıktığı görülmüştür (Tan ve ark., 2012). Öğrenci hemşirelerin bu soru kapsamında verdikleri cevap %90,1 oranında yanlıştır.

Sarılık vücut dokularının sarımsı yönde renk değiştirmesine sebep olmaktadır. Bu renk değişimi belirgin olarak ciltte ve gözün sklerasında karşımıza çıkmaktadır (Özçakmak ve Sayan Özçakmak, 2011). Öğrenci hemşireler bu konuyla ilgili olan soruya %79,3 oranında doğru cevap vermiştir. Selalmaz ve ark.'nın yaptığı çalışmada hemşirelerin verdiği cevaplar arasında skleranın sarı görünmesi %86,4,

cildin sarı görünmesi ise %80,7 oranında doğru cevaplanmıştır (Selalmaz ve ark., 2015). Benzer bir çalışma olan Yalanız'ın araştırmasında yenidoğan sarılığının sklerada gözlemlenmesi ifadesine hemşireler %75 oranında doğru yanıt vermiştir (Yalanız, 2017).

Yenidoğan bebeklerin çoğunda postnatal yaşlarının ilk haftalarında total bilirubin düzeyinin yükselmesiyle üç bebekten ikisinde klinik olarak sarılık görülür bu geçici sarılığa 'fizyolojik sarılık' denir (Kutlu, 2018). Bu konuyla ilgili olan soruya öğrenci hemşirelerin %70,7'lik kısmı doğru cevap vermiştir.

Sarılık klinik olarak ilk olarak sklerada oradan yüz bölgesinde belirir ve sefalokaudal olarak yayılım gösterir (Özdemir, 2020). Bu konu bağlamındaki soruya öğrenci hemşireler tarafından verilen yanlış cevap sayısı %65,8'dir. Delibaş ve Akça'nın araştırmasında hemşireler önce yüz sonra göğüse bakılması gerektiğini söyleyen ifadeye %69,7oranda doğru yanıt vermiştir (Delibaş ve Özakar Akça, 2022).

Yeteri kadar anne sütüyle beslenemeyen bebeklerde fizyolojik sarılık daha belirgin seyreder. Yenidoğan bebeğin mekonyumunda fazla miktarda bilirubin bulunur. Mekonyum pasajının gecikmesinin akabinde bilirubin bağırsaklar tarafından emilerek TSB düzeyini artırır. Kolostrum ve anne sütünün mekonyumun çıkışını kolaylaştıran laksatif özelliği vardır. Bu nedenle sarılığı olan yenidoğanların yeterli miktarda anne sütü alması sağlanmalıdır (Yalnızoğlu Çaka ve ark., 2017). Yeteri kadar beslenme sağlanamadığında bebeklerde sarılık görülme riski fazladır. Beslenme mümkünse anne sütü eğer anne sütü gelmiyorsa formül mama ile desteklenmelidir. Uzamış sarılığın en sık nedeni anne sütü sarılığıdır. Uzamış sarılığın diğer faktörleri arasında direkt hiperbilirubinemi, hipotiroidi, idrar yolu enfeksiyonu, konjenital hemolitik hastalıklar, doğumsal metabolik hastalıklar (örneğin galaktozemi) sayılabilir. Anne sütüne bağlı uzamış sarılığın nedeninde anne sütünde bulunan hepatik glukronil transferaz inhibitörü varlığı, bilirubinin konjugasyon ve metabolizmasını engelleyen serbest yağ asitleri, yüksek bilirubin glukronidaz içeriği ve bilirubin içeren enterohepatik siklusun artması sayılabilir. Anne sütü sarılığı geç yenidoğan döneminden dört aya kadar devam edebilen ve çoğunlukla tedavi gerektirmeden kendi kendine düzelen bir durumdur. Anne sütünün içindeki pregnane-3 α , 20 β -diol, serbest yağ asitleri, β -glukronidaz gibi birçok madde

sarılığın yükselmesini tetiklemektedir (Bağcı, 2015). İndirekt sarılığın görülme oranının formül mama ile beslenen yenidoğanlarda anne sütü ile beslenen yenidoğanlara göre daha düşük olduğu belirtilmiştir (Özdemir ve Yılmaz, 2019). Bu konu kapsamındaki soruya öğrenci hemşirelerden %28,8 oranında doğru yanıt gelmiştir. Benzer konuyla ilgili yapılan Delibaş ve Özakar Akça'nın araştırmasında anne sütünün sarılık için bir risk faktörü olduğunun ifadesine araştırmaya katılan %71,2 hemşire doğru yanıt vermiştir (Delibaş ve Özakar Akça, 2022).

Yenidoğanın doğumu takiben 0-7 gün içerisinde beklenen ve olması gereken tartı kaybı, term yenidoğanların doğum ağırlıklarının ortalama %5-10'u, preterm yenidoğanların ise gestasyonel yaşıyla ilişkili olarak doğum ağırlıklarının %10-15'idir. Günlük tartı kaybı term yenidoğan bebeklerde %1-2, preterm yenidoğan bebeklerde %2-3'tür. Tartı kaybının bilgisi sıvı tedavisinin planlanmasında önemli bir yol göstericidir. Doğum kilosuna ulaşılması term yenidoğan bebeklerde genellikle bir hafta on günü bulur, bazen iki haftaya ulaşır. Bu durum preterm yenidoğan bebeklerde gestasyonel yaş ile ters orantılı olarak daha da uzayabilir. Yenidoğan bebeğin kilo kaybı kontrol altında tutuluncaya kadar ve yatış süresince günlük yapılması gereken kilo kontrolü fark edilemeyen sıvı kayıplarının ve akabinde görülebilecek riski olan sarılık gibi hastalıkların önüne geçmektedir (Örs, 2018). Bu konu kapsamında olan soruya öğrenci hemşireler arasında %73,9'u doğru yanıt vermiştir. Delibaş ve Özakar Akça'nın araştırmasında hemşireler bebeklerin günde en az bir defa tartılması gerektiği ifadesine %93,9 oranında doğru yanıt vermiştir (Delibaş ve Özakar Akça, 2022).

Yenidoğanların kendi kendini ifade edememeleri, semptomlarının silik olması ve immün sistemlerinin yeterli gelişmemiş olması nedeniyle hem ciddi hastalık tanıları atlanabilen hem de hasta olmadığı halde hasta sanılabilen bir grubu oluşturur. Bu nedenle doğum sonrası taburcu edilmeden önce pediatri polikliniği kontrolleri planlanmalı, her türlü yakınmada dikkatle incelenmeli, muayeneleri titizlikle yapılmalı, bu esnada gereksiz tetkik ve girişimlerden de kaçınılmalıdır. Yenidoğan bebeğe dokunulmadan önce eller iyice yıkanmalıdır (Şimşek Pervane ve ark., 2024). Bebeğin odasında enfeksiyonlardan korumak adına ilk aylar olabildiği kadar ziyaretçi alınmamalıdır (Yalanız, 2017). El yıkama konusuyla ilgili soruya öğrenci

hemşirelerin %18,5'i, enfeksiyonlardan korumak için ziyaret kısıtlamasına gidilmesiyle alakalı soruya öğrenci hemşirelerden %28,8'i yanlış yanıtı vermiştir.

Yenidoğan bebeğin beslenmesi oldukça önemli ve hassas bir konudur. Yenidoğanda yetersiz beslenme bulguları söz konusuysa, yenidoğan dehidratasyon açısından klinik ve biyokimyasal olarak değerlendirilmelidir. Emzirme gözlemlenmeli danışmanlık gözden geçirilmelidir. Bebekte hiponatremi mevcutsa sık emzirme ile sağlanmış süt veya formül mama verilmelidir. Hidrasyon düzelme göstermeden tartı kaybı devam ediyorsa ve bebek oral beslenemiyorsa intravenöz sıvı verilebilir. Yenidoğan bebeklere ilk 6 ay su ve şekerli su verilmemelidir (Akkuzu, 2021). Bu konu kapsamındaki soruya öğrenci hemşirelerden gelen doğru ve yanlış cevaplar %50 %50'dir. Baloğlu ve Özakar Akça'nın araştırmasında hemşireler %98,8 oranda bebeğin ilk altı anne sütü dışında su dahil sıvıya ihtiyacı yoktur ifadesine doğru yanıt vermiştir (Baloğlu ve Özakar Akça, 2024). Benzer bir çalışma olan Negussie ve ark.'nın araştırmasında hemşirelerin %77,2'si ilk altı ay sadece anne sütü verilmesi gerektiğini bildikleri saptanmıştır (Negussie ve ark., 2018).

Yenidoğan sarılığının tedavi yöntemlerinden biri kan değişimidir. Kan transfüzyonu her bebek için bireyselleştirilmelidir. Kan transfüzyon uygulaması birçok metabolik, immünolojik komplikasyon ve hastalık riskini de beraberinde getirir. Eritrosit transfüzyonlarının artmış ölüm riski, ventrikül içi kanama, preterm retinopatisi, nekrotizan enterokolit veya solunum desteğinde artış ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Fakat var olan kanıtlar anlamlı değildir. En güvenli transfüzyon, yapılmayan transfüzyondur ilkesinden hareketle transfüzyon kararı alınırken iyi sorgulama yapılmalıdır. Bebeğin gestasyonel haftası, doğum ağırlığı, hemoglobinin değeri, TSB değeri ve yükseliş hızı dikkate alınarak tedavi planlaması yapılmalıdır (Turhan, 2019). Bu konu kapsamında öğrenci hemşireler kan değişim tedavisi planlanırken dikkate alınması gereken faktörlerin bulunduğu soruya %38,3 oranında yanlış yanıt vermiştir. Benzer bir soruya Delibaş ve Özakar Akça'nın çalışmasında hemşireler kan değişimi öncesi bakılması gereken değerler arasında total kan değerleri, TSB değeri ve kalsiyumun değerlendirilmesi ifadesine %97 oranında doğru yanıt vermiştir (Delibaş ve Özakar Akça, 2022).

Kan tansfüzyonu yapılan yenidoğan bebek monitörize edilerek başlangıçta, 15. dakikada, 1. saatte ve sonrasında ise saatlik olarak değerlendirilmelidir. Transfüzyon bitiminde ve 1 saat sonrasında tekrar vital bulgular kontrol edilmelidir. Ateş, konvülsiyon, flushing, ürtiker, taşikardi, hipotansiyon ve şok bulguları tranfüzyon reaksiyonunu düşündürmeli ve transfüzyon direkt durdurularak bebeğin stabilizasyonu sağlanmalıdır. Olay kayıt altına alınarak kan merkezine bildirilmeli ve laboratuvara örnek gönderilmelidir. Son yıllarda özellikle preterm yenidoğanlarda kan transfüzyonu akabinde 48 saat içerisinde gelişen transfüzyon ilişkili nekrotizan enterokolit (NEK) tablosunun sık olarak görülebileceği ve bu prerterm yenidoğanlarda mortalitenin daha yüksek olduğu bildirilsede bu konuyla ilgili son yayınlar tartışmalı bilgiler vermeye devam etmektedir (Çetinkaya ve ark., 2018). Bu konuyla ilgili olarak kan transfüzyonu komplikasyonlarının sorulduğu soruya öğrenci hemşirelerden %68.9 oranında doğru yanıt gelmiştir.

Sarılık tedavisinin amacı kandaki bilirubinin beyne zarar verebilecek düzeyde artmasını engelleyerek kernikterustan bebeği korumaktır. Tedavi olarak sıklıkla fototerapi kullanılır (Özdemir, 2020). Amerikan Pediatri Akademisi kılavuzuna göre yoğun fototerapi tedavisine rağmen artan TSB değeri, kan değişim sınırına yakın TSB düzeyi, total bilirubin seviyesi kan değişimi sınırında olan bebeklerde IVIG 0.5-1.0 g/kg dozunda 2 saatte olacak şekilde uygulanır. Uygulama gerekli durum olursa 12 saat sonra tekrarlanır (Perk ve ark., 2021). Doğru tedavi kararı yenidoğanın gestasyonel yaşı, TSB düzeyi, postnatal yaşı ve risk faktörleri değerlendirilerek verilir. Gerekli durumda kan değişimi yapılır (Çoban ve ark., 2022). Tedavi yöntemleriyle ilgili öğrenci hemşirelere sorulan soruya %91.9 orasında yanlış yanıt verilmiştir. Göksu' nun araştırmasında fototerapi tedavisinin bilirubin seviyesini düşürmek için uygulanan bir tedavi yöntemidir ifadesine hemşire ve ebelik öğrencilerinden %82,6 oranında doğru yanıt gelmiştir. Aynı çalışmada kan değişimi sarılık tedavi yöntemlerinden biridir ifadesine hemşirelik ve ebelik öğrencileri %40,8 oranında doğru cevap verilmiştir (Göksu, 2021).

Doğumun akabinde taburcu edilen yenidoğan bebeklerde, ilk günlerde en sık hastaneye yatırılma nedeni AB0 uyumsuzluğundan kaynaklanan sarılıktır. Fototerapi tedavi gereksinimi olan sarılığı öngörülebilmesi annenin ve bebeğin kan gruplarını mümkün olabilecek en kısa sürede saptanmasıyla mümkündür. AAP anne kan grubu

0 ise bebeğin kordon kanından kan grubu, direkt antigloblin testi (DAT) bakılması, risk değerlendirilmesi yapılması ve bebeğin yakından izlemine önermektedir (Altuntaş ve ark., 2018). Bu konu kapsamında sorulan soruya öğrenci hemşirelerden %78,8 doğru cevap gelmiştir. Selalmaz ve ark.'nın yaptığı araştırmada hemşirelerin sarılık gelişimindeki risk faktörlerinin tanımlandığı soruda anne bebek arasındaki kan grubu uygunsuzluğu ifadesi %93,1 oranında doğru bilinmektedir (Selalmaz ve ark., 2015).

Sarılık tedavisinde sıklıkla kullanılan bir yöntem fototerapidir. Fototerapi tedavisinde sıcaklık dengesizliği, bağırsak hipermotilitesi, anne bebek etkileşimine müdahale ve nadiren ciltte bronz renk değişimi gibi yan etkiler görülebilir. Bebeklerde fototerapi tedavisinde gelişmekte olan retinayı korumak için göz bantları kullanılmalıdır. Gözler ve genital organlar kapatılarak korunur ışık kaynağının altında yatırılır (Keleş Alp, 2021). Bu konu kapsamındaki soruya öğrenci hemşireler tarafından %31,5 oranında yanlış yanıt verilmiştir. Selalmaz ve ark.'nın araştırmasında hemşirelerden fototerapi tedavisi gören bebeğin gözlerinin göz bandıyla fototerapi ışığından korunması gerektiğini %56,3 oranında doğru yanıtlamışlardır (Selalmaz ve ark., 2015).

Yenidoğan bebeklerin sıvı dengesinin izlemi son derece önemlidir. Post natal yaşamın ilk haftasında beklenen kilo kaybı term yenidoğanlarda doğum ağırlıklarının %5-10'u, preterm yenidoğanlardaysa matürasyonun derecesiyle ilişkili olarak doğum ağırlıklarının %10-15'idir. Günlük beklenen kilo kaybı term yenidoğanlarda %1-2, preterm yenidoğanlarda %2-3'tür. Bu oranlar sıvı tedavisi planlanmasında önemli bir role sahiptir. Bu oranların üstünde olan bir kilo kaybı yetersiz sıvı alımını düşündürür (Demirel, 2016). Bu konuyla ilgili sorulan soruya öğrenci hemşirelerden %62,2 oranında doğru yanıt gelmiştir. Bebeklerin insensible sıvı kaybının önlenmesi için günde en az bir defa tartılmalıdır. Selalmaz ve ark.'nın çalışmasında bu ifadeyi hemşirelerin %54 oranında doğru bildiği saptanmıştır (Selalmaz ve ark., 2015).

Hemolitik sarılık riski olan yenidoğan bebeklerin erken taburcu edilmemesi ve ailelerin sarılık hakkında eğitilmesi ciddi sarılığın önlenmesinde önemlidir. Son yıllarda Rh uygunsuzluğu olan gebelere uygulanan anti-D immünglobülin profilaksisi sayesinde sarılığın görülme sebebi olarak Rh uygunsuzluğu yerine AB0 uygunsuzluğu olmuştur. Gebelere verilecek olan anti-D immünglobülin profilaksisi

hakkındaki bilgilendirme ciddi sarılık vakalarına bağlı morbiditenin önlenmesinde etkilidir. Doğum öncesi kan grubu takibi bu bağlamda büyük önem taşır (Kalkanlı, 2024). Bu konuyla ilgili sorulan soruda hemşirelik öğrencilerinden %73,4 oranında doğru yanıt alınmıştır.

Yenidoğan sarılığından bebeği korumak için ailelere hemşireler tarafından doğru zamanda, yeterli bilgi verilmelidir. Emzirme sorunu olan anne bebek çiftine durumlarına uygun emzirme danışmanlığının verilmesi, anneye kendine güven kazandırılması erken taburculuğun önlenmesi, her anne ve bebeğe uygun bir taburculuk planı yapılması, sarılık açısından riskli bebeklerin yakından izlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda sağlıkçıların eğitimlerine emzirme konusunun entegrasyonu önemlidir (Türkyılmaz, 2019). Bu konu kapsamında öğrenci hemşirelerden %75,2 oranında doğru yanıt alınmıştır. Baloğlu ve Özakar Akça'nın araştırmasında emzirmenin doğumdan sonra ilk yarım saat içerisinde başlatılması ve emzirme başarısının yatış süresi boyunca değerlendirilmesi ifadesine araştırmaya katılan hemşirelerden %97,6'sı doğru yanıt vermiştir (Baloğlu, Özakar Akça, 2024).

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç: Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığında yaklaşım, izlem ve tedavi sürecine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirildiği tanımlayıcı araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalaması 22.58 ± 2.49 'dur.
- Hemşirelik öğrencilerinin %75,7'si kadın, %24,3'ü erkektir.
- Hemşirelik öğrencilerinin sınıf düzeyi ile ilgili dağılımı incelendiğinde %11,7'sinin 2.sınıf, %25,7'sinin 3.sınıf, %62,6'sının 4.sınıf olduğu görülmektedir.
- Hemşirelik öğrencilerinin hangi uygulama alanlarında uygulamalı eğitim alındığı ile ilgili dağılımı incelendiğinde %42,3'ünün iç hastalıkları hemşireliği için evet, %49,1'inin cerrahi hastalıkları hemşireliği için evet, %48,6'sının kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği için evet, %13,5'inin halk sağlığı ve hemşireliği için evet, %14,4'ünün ruh sağlığı ve hemşireliği için evet, %35,1'inin çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği için evet cevabını verdiği görülmektedir.
- Hemşirelik öğrencilerinin herhangi bir kurumda çalışma durumu ile ilgili dağılımı incelendiğinde %32,9'unun evet, %67,1'inin hayır cevabı verdiği görülmektedir.
- Hemşirelik öğrencilerinin hemşire olarak çalışılıyorsa çalışma süresi ile ilgili dağılımı incelendiğinde %67,1'inin çalışmıyor, %12,2'sinin 0-6 ay, %4,5'inin 6 ay – 1 yıl, %12,2'sinin 1-3 yıl, %4,1'inin 3 yıl ve üzeri cevabını verdiği görülmektedir.
- Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığı programına katılma durumu ile ilgili dağılımı incelendiğinde %12,2'sinin evet, %87,8'inin hayır cevabı verdiği görülmektedir.
- Hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığı eğitim programlarından hangilerine katıldıkları ile ilgili dağılımı incelendiğinde %22,5'inin okul için evet, %0,5'inin kurs için evet, %0,5'inin kongre için evet, %3,2'sinin

seminer için evet, %2,7'sinin hizmet içi eğitim için evet, %0,5'inin diğer için evet cevabını verdiği görülmektedir.

- Hemşirelik öğrencilerinin düzenli olarak takip edilen bilimsel yayın olma durumu ile ilgili dağılımı incelendiğinde %7,7'sinin evet, %92,3'ünün hayır cevabı verdiği görülmektedir.
- Hemşirelik öğrencilerine uygulanan Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formundan alınan toplam puan istatistiksel olarak anlamlıdır($p<0.05$).

Öneriler:

- Hemşire öğrencilere verilen klinik eğitim sonucunda bilgi düzeyinde anlamlı etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda hemşire öğrencilerin sarılıkla ilgili birimlerde bulunmasının artırılması sağlanmalıdır.
- Sarılık konusunda, daha fazla üniversitede ve daha fazla hemşire öğrencileri kapsayan araştırmaların artırılması gerekmektedir.
- Geliştirilen Yenidoğan Sarılığının Yönetimine Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu yapılacak başka araştırmalarda da kullanılabilir.

9. KAYNAKÇA

Akkuzu A. Hiperbilirubinemi Tanısı İle Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Bebeklerin Beslenme Şekilleri İle Hastanede Kalış Süreleri Arasındaki İlişki. T.C. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aysel KÖKCÜ DOĞAN).

Alioğulları A, Esencan T, Ünal A. Anne Sütünün Faydalarını ve Emzirme Tekniklerini İçeren Görsel Mesaj İçerikli Broşür ile Annelere Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016, 19(4): 252-60.

Alkan Özdemir S, Arun Özer E, İlhan Ö, Sütçüoğlu S. İdirekt hiperbilirubinemi nedeni ile kan değişimi yapılan yenidoğan bebeklerin değerlendirilmesi: tek merkez deneyimi. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi. 2017; 7(3), 236-241.

Altuntaş N, Akpınar Tekgündüz S, Özkan Kırgın B, Doğan ÖC, Kışlal FM. AB0 Uyumsuzluğuna Bağlı Hiperbilirubinemili Yenidoğanlarda Fototerapi Gereksinimi Öngörülebilir mi?. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2018;5: 330-334. DOI: 10.12956/tjpd.2018.389.

Bağcı O. Anne sütü sarılığının gelişiminde, anne sütü mikrobiyal içeriği ve bebek barsak mikrobiyal florasının etkisinin araştırılması ve bu bebeklerde probiyotik tedavisinin sarılık seyrine etkisinin değerlendirilmesi. T.C Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Neonatoloji Bilim Dalı, Yandal Uzmanlık Tezi, 2015, Bursa (Danışman: Prof. Dr. Nilgün KÖKSAL).

Baloğlu C, Özakar Akça S. Bebek Dostu Hastanelerde Çalışan Çocuk Hemşirelerinin Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi Düzeyleri. Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. 2024; 6(1), 162-173. DOI: 10.46413/ bone-yusbad.1423335.

Brits H, Adendorff J, Huisamen D, Beukes D, Botha K, Herbst H. ve Joubert G. Thep-

revalence of neonatal jaundice and risk factors in healthy term neonates at National District Hospital in Bloemfontein. African Journal of Primary Health Care & Family Medicine. 2018, 10(1): 1-6.

Canbulat N, Demirgöz M. Yenidoğan Işık Tedavisi: Fototerapi. Zeynep Kamil Bülteni. 2009, 40(1): 37-41.

Cayabyab R, Ramanathan R. High unbound bilirubin for age: a neurotoxin with major effects on the developing brain. Pediatr Res. 2019, 85: 183-190. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41390-018-0224-4>

Chang PW, Newman TB. A Simpler Prediction Rule for Rebound Hyperbilirubinemia. Pediatrics. 2019; 144(1): e20183712

Contemporary Medicine. 2018, 8(1): 7-13. DOI: 10.16899/gopctd.374665.

Çetinkaya M, Atasay B, Perk Y. Türk Neonatoloji Derneği Yenidoğanda Tranfüzyon İlkeleri Rehberi. Türk Pediatri Arşivi. 2018, 53(1): 101-108.

Çoban A, Kaynak Türkmen M, Gürsoy T. Yenidoğan Sarılıklarında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Rehberi 2022 Güncellemesi. Türk Neonatoloji Derneği. 2022, 7-34.

Dağ YS, Yayan EH. The effect on Bilirubin levels of massage, tub bath, and sponge bath in newborn with hyperbilirubinemia: A randomized controlled trial. Europe an Journal of Integrative Medicine, 2019, 27: 70-74.

Dantas AVVC, Guedes NG, Silva LA, Lopes MVO, Silva VM. Nursing diagnosis neonatal hyperbilirubinemia: A survival analysis. International Journal of Nursing Knowledge. 2021, 33(2): 118-115.

Delibaş H, Özakar Akça S. Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşirelerinin Yenidoğan Sarılığı ve Tedavisi ile İlgili Bilgi Düzeyleri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022, 11(1): 229-236.

Demirel N. Yenidoğanda Sıvı ve Elektrolit Dengesi. Klinik Tıp Dergisi. 2016, 8(2): 34-37.

Doğan BN, Aydın Ateş N, Ayar Kocatürk A. Hiperbilirubineminin Yenidoğana Etkisi ve Ebelik Yaklaşımı. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2019, 2(4): 6-11.

Dut R. Neonatal Hiperbilirubinemi ve Kan Gruplarının Karşılaştırılması. Hitit Medical Journal. 2021, 3(1): 1-5.

Ekin RE. Yenidoğan Hiperbilirubinemi Olgularının Değerlendirilmesi. T.C Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2019, Diyarbakır (Danışman: Doç. Dr. Sabahattin ERTUĞRUL)

Elsaleih S, Al Moneim A, Khalaa A. Assessment of Neonatal Nurse's Performance Regarding Early Detection of Neurological Dysfunction Among Neonates Having Hyperbilirubinemia. Egyptian Journal of Health Care, 2020; 11(1), 142-158.

Ercan Ş, Özgün G. The accuracy of transcutaneous bilirubinometer measurements to identify the hyperbilirubinemia in outpatient newborn populatio. Clinical Biochemistry. 2018, 55: 69-74.

Ferraz A, Nunes F, Resende C, AlmeidaMC, ve Taborda A. Short-term neonatal outcomes of vacuum-assisteddelivery. A case-controlstudy. Anales de Pediatria (English Edition), 2019, 91(6): 378-385.

Göksü EN. Ebelik ve Hemşirelik Öğrencilerinin Yenidoğanda Hiperbilirubinemi İle İlgili Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi ÖZLEM METREŞ)

Greco C, Arnolda G, Boo NY, et al. Neonatal Jaundice in Low- andMiddle- Income Countries: Lessonsand Future Directions from the 2015 Don Ostrow Trieste Yellow Retreat. Neonatology. 2016;110(3):172-180. DOI: 10.1159/000445708.

Hassan B, Zakerihamidi M. The correlation between frequency and duration of breast-feeding and the severity of neonatal hyperbilirubinemia. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2018, 31(4); 457-463.

Irk T, Soylu Ö.B, Çalkavur Ş, Olukman Ö, Çelik K. Yenidoğan Döneminde Direkt Hiperbilirubinemi Saptanan Olguların Değerlendirilmesi. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi. 2020,10(2): 143-149.

Işık C, Küğcümen G. Laktasyon Dönemindeki Annelerin Yetersiz Süt Algısının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021,6(3): 491-506.

Kalkanlı OH, Özdemir SA, Çalkavur Ş, Yıldırım TG. Yenidoğan Hiperbilirubinemi-sinde Kan Değişimi: 5 Yıllık Deneyimimiz. İzmir Tıp Fakültesi Dergisi. 2024, 3(2): 85-91. DOI:10.57221/izmirtip.1440893.

Keleş Alp E. Indirect Neonatal Hyperbilirubinemia and Associated Risk Factors for Long Phototherapy Duration in A Baby Friendly Hospital in Konya, Turkey. Journal of Contemporary medicine. 2021, 11(4): 560-564. DOI:10.16899/jcm.910028.

Kent JC, Ashton E, Hardwick CM, Rea A, Murray K, Geddes DT. Causes of perception of insufficient milk supply in Western Australian mothers. Maternal & Child Nutrition. 2021,17(1); 1-11. <https://doi.org/10.1111/mcn.13080>

Ketsuwan S, Baiya N, Maelhacharoenporn K, Puapornpong P. The Association of breastfeeding with neonatal jaundice. J Med Assoc Thai. 2017, 100(3): 255-261.

Khudhair AF, Nikfarid L, Varzeshnejad M, Eyvazi S. Nursing Diagnoses of Hospitalized Infants With Physiologic Hyperbilirubinemia: A Cross Sectional Study. Journal of Neonatal Nursing. 2022; 28, 270-278.

Kısaoğlu S, Yılmaz Kurt F. Fizyolojik Sarılıklı Yenidoğan Annelerinde Emzirme Öz Yeterliliği ve Yetersiz Süt Algısının Belirlenmesi. Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2022, 2(3): 104-113.

Kutlu R. Yenidoğan Sarılıklarına Yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Family Medicine Special Topics. 2018, 9(1): 60-64.

Lamola AA. A Pharmacologic View of Phototherapy. Clinics in Perinatology. 2016,

43: 259-276. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clp.2016.01.004>

Mirza WJ, Atrushi AM. Knowledge and Attitude of Nurses About Neonatal Hyperbilirubinemia in Duhok Governorate: Cross Sectional Study. Journal of Duhok University. 2020, 22(2): 219-228. <https://doi.org/10.26682/sjuod.2019.22.2.25>.

Mitra S, Rennie J. Neonatal jaundice: Aetiology, diagnosis and treatment. Br J Hosp Med. 2017, 78(12): 699-704. DOI: 10.12968/hmed.2017.78.12.699.

Morioka İ. Japonya'da erken doğmuş bebeklerde hiperbilirubinemi: Yeni tedavi kriterleri. Uluslararası Pediatri Derneği. 2018, 60: 684-690.

Negussie BB, Hailu F B, Megenta A D. Knowledge and Practice of Essential Newborn Care and Associated Factors among Nurses and Midwives Working at Health Centers in Jimma Zone, Ethiopia, 2016. Journal of Nursing Care. 2018: 7(1), 2167-2168. DOI: 10.4172/2167-1168.1000446.

Okullu E. The new american academy of pediatrics guidelines for the management of neonatal jaundice: A more diverse, individualized and precision approach.. Ed. Arsan S. İçinde: Individualized and Precision Approach to the Newborn Infant. Ankara, 2023: 50-55.

Olusanya BO, Kaplan M, Hansen TWR. Neonatal hyperbilirubinaemia: a global perspective. Lancet Child AdolescHealth. 2018, 2(8): 610-620.

Örs R. Kilo Alamayan Yenidoğana Yaklaşım. Klinik Tıp Pediatri Dergisi. 2018, 10(4): 30-34

Özçakmak VH, Sayan Özçakmak H. Cerrahi Sarılığın Fizyolojisi. Türkiye Klinikleri J General Surgery Special Topics. 2011, 4(2): 1-8.

Özdemir ÖMA. Yenidoğanda İndirekt Hiperbilirubinemi Tanı ve Tedavisi. Pamukkale Tıp Dergisi. 2020, 13:463-475.

Özdemir S, Yılmaz B. Yenidoğanlarda Hiperbilirubinemi ve Başarılı Emzirme. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2019, 35(2): 69-75.

Perk Y, Atasay B, Çetinkaya M. Türk Neonatoloji Derneği Kan Ürünleri Transfüzyon Rehberi Önerisi 2021.

Sağsak E, Zenciroğlu A. Yenidoğan Kliniğinde İndirekt Hiperbilirubinemi Nedeniyle İzlenen Hastaların Epidemiyolojik Özellikleri ve Etyolojilerinin Değerlendirilmesi. Hitit Med J. 2020, 2(2): 42-48 .

Saner Öztürk H. Hiperbilirubinemi ile Takip Edilen Bebeklerin Değerlendirilmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi.2019,4(3): 283-300.

Selalmaz M, Bülbül A, Sözeri Ş, Özcan FÖ, Kunt A, Atar G.... ve Uslu S. Yenidoğan ünitelerinde çalışan hemşirelerin sarılık tedavisi konusunda uygulama düzeylerinin değerlendirilmesi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 2015: 49(3): 195- 199.

Siyah Bilgin B, Gönülal D, Ünal S. Uzamış Sarılıklı Bebeklerin Etiyolojik, Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2017, 3: 200-204. DOI: 10.12956/tjpd.2017.320.

Şimşek Pervane S, Çiçek Ç, Halil H. Çocuk Acil Servisine Başvuran Yenidoğan Profilinin İncelenmesi. Anatolian Journal of Emergency Medicine. 2024, 7(1): 32-36.

Tan İ, Salihoğlu Ö, Demirelli Y, Hatipoğlu S. Yenidoğan ünitesine indirekt hiperbilirubinemi nedeniyle yatan bebeklerin laboratuvar özellikleri ve ilişkili risk faktörleri. Journal of Clinical and Experimental Investigations. 2012, 3(1): 38-43.DOI: 10.5799/ahinjs.01.2012.01.0108.

Tank P, Tank R, Singh A. Effect of intravenous fluid supplementation on drop in serum bilirubin levels in term babies with severe hyperbilirubinemia. International Journal of Contemporary Pediatrics. 2018, 5(1): 106-109. DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20175568>.

Tanrıverdi S, Karasulu Beci B. Yenidoğan Hiperbilirubinemisinde Kan Değişiminin Etkinliği ve Komplikasyonları. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ens-

titüsü Dergisi. 2022, 9(4): 451-456.

Turhan A. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yapılan Kan Transfüzyonu Uygulamalarının Değerlendirilmesi; Tek Merkez Deneyimi. JCP. 2019,17(1): 85-95.

Türkyılmaz C. Emzirme Danışmanlığı ve Emzirmede Karşılaşılan Sorunlar. Klinik Tıp Pediatri Dergisi. 2019, 11(1): 1-15.

Üstün N. Yenidoğan Sarılığı. Klinik Tıp Pediatri Dergisi. 2019, 11(4):213-218.

Yalanız B. Yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin fizyolojik sarılıklı bebeklerin ve annelerinin bakım gereksinimlerine yönelik bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi. 2017.

Yalnızoğlu Çaka S, Topal S, Altınkaynak S. Anne Sütüyle Beslenmede Karşılaşılan Sorunlar. Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics 2017, 3(2): 120-128.

Yorulmaz A, Yücel M, Sert S, Özdem S, İstanbullu HA. Yenidoğan Ünitesine Sarılık Nedeniyle Yatırılan Bebeklerin Klinik ve Laboratuvar Özellikleri ve Risk Faktörlerinin Araştırılması. Journal of

EKLER

EK 1: ÖZGEÇMİŞ

Adı	TUĞBA	Soyadı	CANDAN
Doğum Yeri		Doğum Tarihi	
Tel		E-mail	

Eğitim Durumu	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	T.C Demiroğlu Bilim Üniversitesi	2024
Lisans	T.C Demiroğlu Bilim Üniversitesi	2021
Lise	Çerkezköy Uğur Temel Lisesi	2017

Yabancı Dil/ Diller Sınav Puanı								
YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	CPE	CAE	FCE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	57,30	64,09	68,71

Bilgisayar Bilgisi*

Program	Kullanma Becerisi
Microsoft Office- SPSS	İyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl- Yıl)

EK 2: ETİK KURUL ONAYI



T. C.
DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 44140529 /26551
Konu : Tez Çalışması

23.05.2023

Sayın
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI
Demiroğlu Bilim Üniversitesi
Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu
Hemşirelik Türkçe Bölümü

Aşağıda belirtilen çalışmanız 23.05.2023 tarihli Üniversitemiz Klinik Araştırmaları Etik Kurulu toplantısında incelenmiş, çalışmanın yapılmasında etik ve bilimsel açıdan bir sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir. Kurul kararı ilişikte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize saygılarımla rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Bahar ERBAŞ
Başkan

Çalışmanın Adı: " Bir Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Sürecine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi " başlıklı çalışması.

Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI T.C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Türkçe Bölümü

Diğer Araştırmacılar: Tuğba CANDAN T.C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Proje İle İlgili Temas Kurulacak Kişi: Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI T.C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Türkçe Bölümü

Merkez sayısı: Tek Merkez



T. C.
DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Karar No: 23.05.2023 / 2023-11-04

Çalışmanın Adı: “ Bir Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Sürecine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışması.

Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI T.C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Türkçe Bölümü

Başkan
Dr. Öğr. Üyesi Bahar ERBAŞ

Başkan Yardımcısı/Vekili
Dr. Öğr. Üyesi Hande KAYMAKÇALAN ÇELEBİLİ

Raporör
Dr. Öğr. Üyesi A. Tamer GÜVEN

Üye
Prof. Dr. Aygül AKYÜZ

Üye
Doç. Dr. Oytun ERBAŞ

Üye
Doç. Dr. Hayriye VEHİD

Üye
Doç. Dr. Selma MERCAN

Üye
Doç. Dr. Nihan Hande AKÇAKAYA

Üye
Doç. Dr. Tuncay GÜNDÜZ

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Suzan BOZKURT

Üye
Av. Özlem ÖZTÜRK

Üye
Cafer KILIÇ

EK 3: ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU

ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU

Sayın katılımcı bu araştırmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığının yönetimine yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesidir. Elde edilen veriler yalnız araştırmacı grup tarafından ve bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Sorulara düşüncenizi doğru yansıtacak şekilde cevap verilmesi ve boş bırakılmaması sonuçların güvenilirliği açısından önemlidir. Katılımınız için teşekkür ederim.

Tuğba CANDAN

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

BÖLÜM 1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz: ☐ Kadın ☐ Erkek

3. Kaçınıcı sınıftasınız?

☐ 2. ☐ 3. ☐ 4.

4. Not ortalamanız:

5. Hangi uygulama alanlarında uygulamalı eğitiminiz oldu?

☐ İç Hastalıkları Hemşireliği ☐ Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ☐ Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

☐ Halk Sağlığı Hemşireliği ☐ Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği ☐ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

6. Herhangi bir kurumda çalışıyor musunuz? (Cevabınız Hayır İse 8. Soruya Geçiniz) :

☐ Evet ☐ Hayır

7. Çalıştığınız kurumda hemşire olarak çalışıyorsanız çalışma süreniz nedir?:

☐ 0-6 ay ☐ 6ay- 1yıl ☐ 1-3 yıl ☐ 3yıl ve üzeri

8. Yenidoğan sarılığı programına katıldınız mı ? (Cevabınız Hayır ise 10. Soruya Geçiniz)

☐ Evet ☐ Hayır

9. Aşağıdaki yenidoğan sarılığı eğitim programlarından hangisine katıldınız ?

☐Okul ☐ Kurs ☐ Kongre ☐ Seminer ☐ Hizmet içi eğitim ☐ Diğer (Belirtiniz).....

10. Düzenli olarak takip ettiğiniz bilimsel yayın/ yayınlar var mı? Var ise belirtiniz :

☐ Evet.....☐ Hayır

BÖLÜM 2.
YENİDOĞAN SARILIĞININ YÖNETİMİNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYİ DEĞERLENDİRME
FORMU

	DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
1. BELİRTİ VE BULGU			
1. Kardeşinde sarılık öyküsü olan yenidoğanlarda sarılık görülme olasılığı fazladır.			
2. Anne yaşının ilerlemiş olması bebekte sarılık riskini arttıran faktörlerden biridir.			
3. Bilirubin düzeyi erkek bebeklerde daha düşüktür.			
4. Bebeklerin sarılığı arttığında sklerada sarı lekelenme gözlemlenir.			
5. Bebeklerde sarılık 2. haftadan sonra ortaya çıkan bir hastalıktır.			
6. Fizyolojik sarılığın normalde düşüşe geçmesi gereken günlerde artışa geçmesiyle anne sütü sarılığı saptanır.			
7. Fizyolojik sarılık yenidoğanın bilirubin düzeyinin yükselmesinin en sık nedenidir ve geçici olarak ortaya çıkar.			
8. Yenidoğanlarda sarılık ayaklardan baş bölgesine doğru ilerler.			
9. Yeterli beslenemeyen yenidoğanlarda mekonyum çıkışının yavaşlamasına, bilirubin enterohepatik dolaşımında yükselmesine ve sonuçta hiperbilirubinemiye neden olmaktadır.			
10. Erken anne sütü sarılığı; anne sütü yetersizliğine bağlı olarak yaşamın altıncı ayından sonra görülür.			
11. Yenidoğanda bilirubin yükselmesinin en sık nedeni anne ve fetüs arasındaki kan grubu uyumsuzluğuna bağlı Rh uyumsuzluğudur.			

	DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
12. Anne sütü hiperbilirubinemisinde bebekte hemoliz bulgusu yoktur, bebek hasta görünümü değildir.			
13. Yenidoğanın yetersiz kalori alımı ve vücut ağırlığının azalması hiperbilirubinemi risk faktörlerindendir.			
14. Sezaryen doğumla doğan bebeklerde yenidoğan sarılığı vajinal doğuma oranla daha yüksektir.			
15. Yenidoğanlarda, bebek ile anne arasında kan uyumsuzluğuna bağlı indirekt hiperbilirubinemi ve hemoliz en fazla ABO uyumsuzluğunda görülmektedir.			
2. ÖNLEYİCİ BAKIM			
16. Anne sütüyle beslenen yenidoğanlar mama ile beslenen yenidoğanlara göre sarılık açısından risk altındadır.			
17. Fark edilemeyen sıvı kayıplarına karşı yenidoğanlar günlük tartılmalıdır.			
18. Doğum öncesinde anne ve bebeğin kan grupları belirlenmelidir.			
19. Yenidoğanın ilk 24 saatte sarı gözükmesi üzerine 4 saatte bir serum bilirubin düzeyi takip edilmelidir.			
20. Yenidoğan sarılık muayenesi gün ışığında veya beyaz ışık altında yapılmalıdır.			
21. Yenidoğanın yaşamının ilk haftalarında yapılan aldığı çıkardığı takibinde çıkan idrar sayısı günde sadece 3-4 ise bebeğin sarılık riski var demektir.			
22. Yenidoğanlara su ve şekerli su verilmelidir.			
23. Yenidoğan ilk üç günde doğum kilosunun %10'undan fazla ya da günde %3'den fazla kilo kaybı var ise yeterli beslenme			

açısından yenidoğan değerlendirilmelidir.			
	DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
24. Doğum sonrası yenidoğanın ilk günlerinde, annelere günde en az 8 ile 12 kez emzirmeleri tavsiye edilir.			
25. Fototerapi alan yenidoğanın vücut sıcaklığı ikişer saat aralıklarla ölçülmelidir.			
26. Fototerapi alan yenidoğanın genital organları ve gözleri pedle kapatılır, vücudun kalan tüm yerleri açık bir şekilde ışık kaynağının altında yatırılır.			
27. Fototerapi alan yenidoğanın gaitası sert ve açık sarı renk alır.			
28. Fazla ısınmayı önlemek amacıyla fototerapi cihazı yenidoğandan 10 cm uzakta olmalıdır.			
29. Bilirubinun etkisiz hale getirilmesi temel olarak deride olduğu için fototerapi esnasında saat başı yenidoğanın pozisyonu değiştirilmesi gereklidir.			
30. Fototerapi esnasında yenidoğana göz maskesi takılmalı, göz maskesi tedavi sırasında kaymamalı ve burnu tıkamamalıdır.			
31. Fototerapi uygulaması esnasında yenidoğanın genel durumu sık sık gözlenir ve huzursuzluk, titreme, hipertermi, hipotermi gibi belirtiler dikkatle gözlenmelidir.			
32. Fototerapi tedavisi esnasında yenidoğanın ışığa maruz kalan yüzey alanı arttıkça fototerapi tedavisi etkinliğini daha iyi gösterir.			
33. Fototerapinin yenidoğan retinası ve genital organlarına hasar verme gibi geçici yan etkileri vardır.			

34. Fototerapi gören yenidoğan yüksek ısı , gözlerini açamama, vücudun daha fazla bölümünün ışığa maruz kalması gerekliliği nedeniyle bebeğin daha az yuva yapma olasılığı ve duygusal depresyon gibi rahatsız edici koşullar içindedir.			
	DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
35. Yenidoğan sarılığı tedavisinde kan transfüzyonu ve fototerapi olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır.			
36. Fototerapi tedavisi anne ve bebeğin ayrı kalmasına neden olmaktadır. Bundan kaynaklı anne ve yenidoğan arasında duygusal gerileme görülebilir.			
37. Yenidoğan sarılığında tedavi seçeneği olan fototerapide kullanılan en etkin ışık yeşil ışıktır.			
38. Yenidoğan sarılığında tedavi seçeneği olan kan değişimi tedavisi planlanırken yenidoğan bebeğin doğum kilosuna, gestasyon haftası, bilirubin seviyesi, hemoglobin değeri ve bilirubin artış hızı gibi faktörler dikkate alınmalıdır.			
39. Fototerapi tedavisinde yanıkları engellemek için yenidoğan yağlanmalıdır.			
40. Yenidoğan sarılığında tedavi seçeneği olan kan transfüzyonunda uyku hali, sarılık artışı, siyanoz, ödem, konvülsiyon gibi durumlara karşı dikkatli olunmalıdır.			
41. Yenidoğanın aldığı çıkardığı takibi üç saat aralıkla yapılmalıdır.			
4. AİLE EĞİTİMİ			
42. Yenidoğanın cilt rengi koyu sarı veya portakal rengine dönüşürse, ilk haftalarda günde 1-2 kere dışkı yaparsa, günde sadece 3-4 kere idrar yaparsa, anneye göre sütü azsa, bebek aç ve emzirme sonrası ağlıyorsa sağlık kuruluşuna başvurulması gerekir.			

43. Yenidoğanın kaldığı odanın ısı 32 derece olmalıdır.			
44. Yenidoğanın kan grubu bilinmelidir.			
45. Yenidoğanın enfeksiyondan uzak kalması açısından yaşamın ilk aylarında odasına ziyaretçi alınmamalıdır.			
	DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
46. Yenidoğan yoğun bakım biriminde çalışan hemşireler, anne sütü ile emzirmenin önemini iyi bilmeli, emzirmeyi teşvik etmeli, desteklemeli, emzirme konusunda eğitim ve anneye emzirme danışmanlığı vermelidir.			
47. Hiperbilirubinemi artışını önlemek için 5saatte bir emzirme yapılmalıdır. Bebek en az 5 saat uyumalıdır.			
48. Yenidoğanın hangi sıklıklarda idrar yaptığı takip edilmeli ve not edilmelidir.			
49. Yenidoğanın cildinde ve skleradaki renk değişikliği gün ışığı altında gözlemlenmeli ve değerlendirilmelidir.			
50. Yenidoğana temas etmeden önce ve ettikten sonra eller mutlaka yıkanmalıdır.			

EK 4: TEZ ÇALIŞMASI KURUM İZİN YAZISI



T. C.
DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI : 50400462/ 40610
KONU: Anket ve Ölçek hk.

TARİH : 25/05/2023

T.C. DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ
FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Tuğba CANDAN'ın "Bir Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Sürecine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını ilâşikte belirtilen anket formunu ve ölçeğini Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerine uygulayarak gerçekleştirebilmesi için müsaadelerinizi saygılarımla rica ederim.

Prof. Dr. Vıldan KARPUZ
Müdür

Ek : 1) Anket Formu ve Ölçek.



T.C.
DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ
FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI: 53550288/40764
KONU: Anket uygulama izni hk.

26 Mayıs 2023

Demiroğlu Bilim Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Tuğba CANDAN'ın Prof. Dr. Aygül AKYÜZ'ün tez danışmanlığında "Bir Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Sürecine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tezinin anket formunu ve ölçeklerini Yüksekokulumuz öğrencilerine uygulanmasının uygun olduğunu bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Zehra DURNA
Müdür

Ek: 1) Anket formu ve ölçekleri

EK 5: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

“Bir Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Yenidoğan Sarılığında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Sürecine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” isimli araştırmamız bir tez çalışmasıdır. Bu araştırmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan sarılığının yönetimine yönelik bilgi düzeylerinin Öğrenci Bilgi Formu kullanılarak değerlendirilmesidir. Bu araştırmanın örneklemini 15.05.2023-15.07.2023 tarihleri arasında İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinin hemşirelik yüksekokulunda öğrenim gören 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri içinden araştırmaya katılmayı kabul edenler oluşturacaktır. Araştırmaya katılmanız sizin isteğinize bağlıdır. İstedığınız zaman araştırmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırmada istatistiksel veri elde edilmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma bir anket çalışmasıdır. Sizden “Öğrenci Bilgi Formu”nu dikkatle okumanızı ve soruları cevaplamanızı rica ediyoruz. Bu araştırmaya katılmanız 25 dakikalık bir süreyi alacaktır. Bu araştırma için size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Bu araştırmada, siz katılımcıların isimleri kullanılmayacak, araştırma sonuçlarının yayınlanması halinde dahi sizin kimliğiniz gizli kalacaktır. Sağlık otoriteleri, Bakanlık, Etik Kurul gerektiğinde sizin kayıtlarınıza ulaşabilir ancak bu bilgiler gizli tutulacaktır. Siz istediğiniz zaman çalışmanın sonuçları hakkında bilgilendirileceksiniz, ayrıca istediğiniz anda çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Araştırma sırasında ve sonrasında ek bir tedavi uygulanmayacaktır.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli yada gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakabileceğimi biliyorum.

1. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı
Kabul Ediyorum ☐ Kabul Etmiyorum ☐
2. Bu çalışma için alınan bilgilerin ileride yapılacak başka bir çalışmada kullanılmasını
Kabul Ediyorum ☐ Kabul Etmiyorum ☐

Öğrencinin Adı / Soyadı / Adresi / Telefon numarası:

Sorumlu Araştırmacının Adı / Soyadı / Adresi / Telefon numarası:
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI

Yardımcı Araştırmacının Adı / Soyadı / Adresi / Telefon numarası:
Tuğba CANDAN