

Serpil ÖZDEMİR¹
Orcid : 0000-0003-0952-3337

Burcu YILMAZ²
Orcid : 0000-0002-2634-9521

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği
Anabilim Dalı
SBÜ Gülhane Külliyesi Emrah Mah. Gn. Dr. Tevfik
Sağlam Cad.No:28 Keçiören/Ankara
²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği
Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi

Sorumlu Yazar (Correspondence Author):

Burcu YILMAZ
burcu-cr1704@hotmail.com

Yenidoğanlarda Hiperbilirubinemi ve Başarılı Emzirme

Hyperbilirubinemia and Successful Breastfeed in Newborns

Derleme herhangi bir kongrede sunulmamıştır.

Alınış (Received): 26.11.2018 **Kabul Tarihi (Accepted):** 02.07.2019

ÖZ

Hiperbilirubinemi yenidoğanlarda sıklıkla görülen önemli bir sağlık sorunudur. Net bir veri olmamakla birlikte ülkemizde term bebeklerde %60- 70’inde görüldüğü tahmin edilmektedir. Amerikan Pediatri Akademisi (APA) ve Türk Neonatoloji Derneği (TND) hiperbilirubinemi tedavisi için fototerapi, kan değişimi ve farmakolojik ajanlar kullanılmasının yanı sıra; emzirmenin gerekliliğini vurgulamaktadır. Emzirmeyle yenidoğanda gelişebilecek hiperbilirubinemi, solunum sistemi enfeksiyonları, diyare, astım gibi sağlık sorunlarının görülmesi veya şiddeti azalmaktadır. Emzirme, bebek sağlığını doğrudan etkilediği gibi anne sağlığının korunma ve geliştirilmesine de fayda sağlamaktadır. Başarılı bir emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesinde hemşireler anahtar rol oynamaktadırlar. Doğum sonrası ilk andan itibaren; anne ile bebek arasındaki ilk ten temasının gerçekleştirilmesi, bebeğin emzirmeye başlanması, emzirmenin uygun ve etkili şekilde sürdürülmesinde, planlı ve sistematik emzirme eğitimine gereksinim duyulmaktadır. Emzirme eğitimiyle, annenin yeterli bilgi edinmesi, sütünün bebeğine yetebileceğine güvenmesi ve emzirmeyi sürdürebilmesi için gereken sağlık hizmeti verilmiş olur. Anne etkili ve başarılı şekilde bebeğini emziremediğinde; bebek yeterli anne sütünü ve gereksinim duyduğu kaloriyi alamaz. Bebeğin besin alımının yetersizliği, mekonyum pasajının gecikmesine ve bilirubinün enterohepatik dolaşımına geri emiliminin artmasına neden olur ve bebekte hiperbilirubinemi gelişir. Literatürde, yenidoğanı hiperbilirubinemi tehdidinden korumak ve sağlığını geliştirmek için izlemlerin düzenli yapılması, risk gruplarının ve gereksinimlerinin belirlenmesi, emzirme eğitimini kapsayan hemşirelik bakımının uygulanmasının etkili olacağı bildirilmektedir.

ABSTRACT

Hyperbilirubinemia is an important health problem frequently seen in newborns. Although there is no clear data, it is estimated that it is seen in 60% -70% of term babies in our country. In addition to the use of phototherapy, blood exchange and pharmacological agents for treatment of American Pediatrics Academy (APA) and Turkish Neonatology Association (TND) hyperbilirubinemia; emphasizes the necessity of breastfeeding. The prevalence of health problems such as hyperbilirubinemia, diarrhea, respiratory tract infections, asthma, otitis media, and the severity of discomfort are reduced. Breastfeeding not only affects the health of the baby, but also benefits the protection and development of maternal health. Nurses play a key role in initiating and sustaining successful breastfeeding. From the first moment after the birth; There is a need for planned and systematic breastfeeding training in order to realize the first skin contact between mother and baby, start breastfeeding and maintain breastfeeding appropriately and effectively. Breastfeeding education provides the mother with sufficient information, trust that the milk can be enough for her baby and the health service required to sustain the breastfeeding. When the mother effectively and successfully breastfeeds her baby; the baby cannot take enough breast milk and the calories it needs. The inadequacy of the infant’s nutrient intake leads to delay in meconium passage and bilirubin to increase reabsorption by enterohepatic circulation and to develop hyperbilirubinemia in the infant. In the literature, it is reported that regular follow-up, risk groups and requirements to protect the newborn from the threat of hyperbilirubinemia and the health of nursing care that includes breastfeeding education will be effective.

Anahtar Sözcükler:

Yenidoğan hiperbilirubinemisi, kernikterus, emzirme

Key Words:

Neonatal hyperbilirubinemia, kernicterus, breastfeeding

GİRİŞ

Yenidoğan bebeklerde görülen en önemli sorunlardan biri indirekt hiperbilirubinemiye bağlı yenidoğan sarılığıdır (Bolat ve ark. 2010). Hiperbilirubinemi, serumda anormal düzeyde biriken bilirubin olarak tanımlanmıştır (Yol 2017). Ülkemizde hiperbilirubineminin term yenidoğanların %60-70'inde, preterm yenidoğanların ise %80'inde görüldüğü tahmin edilmektedir (Rennie ve ark. 2010, Çoban ve ark. 2014, Yol 2017). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise her yıl 4 milyon doğumun yüz bini hiperbilirubinemi tedavisi görmektedir (Kappas 2004). Ülkemizde, yılda ortalama 4000 doğumun gerçekleştiği bebek dostu referans bir hastanenin yenidoğan ünitesine hiperbilirubinemi tanısı ile yatış oranı %27.8 olarak bildirilmektedir (Uslu ve ark. 2012). Kuzey Amerika ve Avrupa'da term ve geç pretermelerde tahmini kernikterus sıklığı 0.4-2.7/100.000 iken gelişmekte olan ülkelerde ise bu sıklığın 100 kat daha fazla olduğu değerlendirilmektedir (Sgro ve ark. 2006, Maisels ve ark. 2012, Yol 2017). Yenidoğan dönemde sık karşılaşılan hiperbilirubinemi, kolaylıkla önenebilir, müdahale edilebilir önemli bir halk sağlığı sorunudur. Literatürde, yenidoğanı hiperbilirubinemi tehdidinden korumak ve sağlığını geliştirmek için izlemlerin düzenli yapılması, risk gruplarının ve gereksinimlerinin belirlenmesi, emzirme eğitimini kapsayan hemşirelik bakımının uygulanmasının etkili olacağı bildirilmektedir (Almedia ve ark. 2007, Çoban 2006, Çoban ve ark. 2014, Yol 2017).

Yenidoğanda Hiperbilirubinemi

Hiperbilirubinemi; hemoglobinin yıkımı sonucu meydana gelen bilirubinün cilt ve sklerayı sarı renge boyayacak kadar yükselmesiyle oluşmaktadır. Hiperbilirubinemi bu nedenle sarılık olarak da tanımlanmaktadır (Schwarz HP 2011). Yenidoğanda hiperbilirubinemi çoğunlukla fizyolojik nedenlerden dolayı gelişmektedir (Yol 2017). Doğum sonrası yenidoğandaki fetal eritrositler hızlı bir yıkım sürecine girmekte ve total bilirubin seviyesi buna bağlı olarak artış göstermektedir (Gomella 2012). Hiperbilirubinemi direkt ve indirekt olmak üzere iki ayrı şekilde sınıflandırılmaktadır. Her ikisinin nedenleri ve yol açtığı komplikasyonlar birbirinden farklıdır. Yenidoğan dönemde indirekt hiperbilirubinemi (İHB) fizyolojik ve geçici iken, direkt hiperbilirubinemi patolojiktir (Gomella 2012). İHB; kanda ki bilirubin düzeyinin term yenidoğanlarda 12mg/dl, prematürelde 15 mg/dl üzerinde olmasıdır. İHB fizyolojik ve patolojik olmak üzere ikiye ayrılır.

Fizyolojik İndirekt Hiperbilirubinemi

Yenidoğanlarda en çok görülen hiperbilirubinemi fizyolojik İHB'dir. Ana sebebi yenidoğan karaciğerinin bilirubin tutma ve konjugasyonundaki yetersizliğidir (Gomella 2012, Karen, 2014; Çoban ve ark. 2014). Yenidoğanlar çoğunlukla yetişkinlere oranla hiperbilirubinemi gelişmesine yatkındırlar (Balint 2007, Karen 2014). Yenidoğanlarda fizyolojik İHB'ye eğilimi artıran nedenler ise; artmış bilirubin sentezi, azalmış bağlanma ve transport, konjugasyon ve ekresyon bozukluğu ve artmış enterohepatik dolaşımdır (Dennery ve ark. 2001, Gomella 2012, Ovalı 2007, APA 2004). Fizyolojik indirekt hiperbilirubinemi, sıklıkla tedavi edilmeye ihtiyaç olmayan bir durum olmasına karşın, takibi yapılmaz ise yenidoğan sağlığına ciddi zarar verebilmektedir. Bu durum yenidoğanın yakından izlemine gerekli kılmaktadır (Çoban ve ark. 2014, Karen 2014).

Patolojik İndirekt Hiperbilirubinemi

Patolojik indirekt hiperbilirubineminin nedenleri; kan grubu uygunsuzlukları, G6PD (glikoz 6fosfat dehidrogenaz) eksikliği, piruvat kinaz eksikliği, sepsis, eritrosit membran defektleri, ekstrasvaskular kan toplanması, polisitemi, hormonal yetersizlik, bilirubin metabolizması bozuklukları ve enterohepatik dolaşımdaki artıştır (Tablo 1) (Yol 2017).

Tablo 1. Patolojik İndirekt Hiperbilirubinemi Özellikleri

Doğumdan sonra ilk 24 saat içinde görülür.
Miadında doğan bebeklerde bir haftadan fazla sürer.
Prematürelde 2 haftadan fazla sürer.
Bilirubin düzeyi günde 5 mg/dl'den fazla artış gösterir.
Bebekte anemi, hepatosplenomegali vardır.
Bebegin Coombs testi pozitifdir.

Hiperbilirubinemi ve Kernikterus

Yenidoğanda bilirubin düzeyi yükselerek, kan beyin bariyerini geçip kernikterusa neden olabilmektedir. Kernikterus, bilirubin düzeyinin çok yüksek düzeylere erişmesi nedeniyle yenidoğanda nörolojik disfonksiyona yol açan kronik nörolojik bir hastalıktır (Çoban ve ark. 2014). Kernikterus, genellikle bir yaşından sonra kesin bulguları ortaya çıkmakla birlikte, bebekte serebral palsi, işitme kaybı, mental retardasyon gibi kalıcı sekillere ya da bebeğin yaşamını yitirmesine neden olabilir (Schwarz ve ark. 2011, Çoban ve ark. 2014, Yol 2017). Kerniktrus teknolojideki ilerlemelere ve İHB'nin tedavisine yönelik gelişmelere rağmen halen ciddi bir sağlık sorunudur. Kernikterus sıklığı ile ilgili ülkemizde net bir veri olmamakla birlikte, Kuzey Amerika ve Avrupa'da term ve geç pretermelerde tahmini 0.4-2.7/100.000 olduğu ve gelişmekte olan ülkelerde ise bu sıklığın 100 kat arttığı değerlendirilmektedir (Sgro

ve ark. 2006, Maisels ve ark. 2012, Yol 2017). Bilirubin düzeyinin yükselmesine sebebiyet verecek risk etmenlerinin belirlenerek, hiperbilirubineminin erken aşamada fark edilmesi ve hiperbilirubinemiye bağlı komplikasyonların gelişmesi önlenebilir (Katar ve ark. 2006).

Hiperbilirubinemi Epidemiyolojisi

Araştırmalar hiperbilirubineminin süresi ve şiddetinin bazı ırk ve toplumlarda farklı olduğunu göstermiştir. Bu farklılığın nedenleri; gestasyonel yaş, doğum ağırlığı, coğrafi bölge, genetik yapı, ırk, beslenme alışkanlığı ve beslenme durumu olarak belirtilmiştir (Maisels ve ark. 1988, Bracci ve ark. 1989, Dağgez 2012). Literatürde önceki kardeşle fototerapi ile tedavi edilme öyküsü term yenidoğanlarda hiperbilirubinemi görülmesinde risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. (Khoury ve ark. 1988, APA 2004, Watchko 2009). Ülkemizde hiperbilirubineminin term yenidoğanların %60-70'inde, preterm yenidoğanların ise %80'inde görüldüğü tahmin edilmektedir (Rennie ve ark. 2010, Çoban ve ark. 2014, Yol 2017). Asyalı term yenidoğanlarla yapılan çalışmalarda, hiperbilirubinemi oranı %1.3 ile % 3.9 arasında değişmektedir (Newman ve ark. 1999, Chou ve ark. 2003). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise her yıl 4 milyon doğumun yüz bini hiperbilirubinemi tedavisi görmektedir (Kappas 2004). Ülkemizde, yılda ortalama 4000 doğumun gerçekleştiği bebek dostu referans bir hastanenin yenidoğan ünitesine hiperbilirubinemi tanısı ile yatış oranı %27.8 olarak bildirilmektedir (Uslu ve ark. 2012).

Hiperbilirubinemi Tanı ve Tedavi

Yenidoğanda sık görülen hiperbilirubinemi için, bebeklerin risk etmenlerinin belirlenmesi ve tedavi yaklaşımına karar verilmesi büyük önem taşımaktadır (Dağgez 2012). Hiperbilirubinemi bebekte sarımsı bir renge neden olmakta ve sarılık ilk olarak yüzde başlayıp, göbeğe oradan ayaklara doğru yayılım göstermektedir (Ovalı 2007). Transkütanöz bilirubinometrelerle bilirubin düzeyi ölçülebilmektedir (Hartshorn ve ark. 2010). Ancak fototerapi için önerilen bilirubin değerinin %70'ine ulaşıldığında, sata göre persantil değerlerinin 75. persantil üzerinde olduğunda ya da ölçülen bilirubin 13 mg/dl üzerindeyse, serum kan düzeyine bakılarak doğrulanması gerekmektedir (Maisels ve ark. 2009). Hiperbilirubinemi tedavisinde amaç bilirubin, kan beyin bariyerini geçerek kernikterusa neden olmasını engellemektir (Alpay 2004). Tedavide fototerapi, kan değişimi ve farmakolojik ajanlar kullanılmasının yanı sıra; APA ve TND hiperbilirubinemi tedavisi için; yenidoğanların günde 8-12 kez (ilk günlerde saatte bir) anne sütü ile beslenmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır (Ovalı 2007, APA 2004, APA 2012, Çoban ve ark. 2014).

Hiperbilirubinemi ve Anne sütü

İHB başlangıç şekline göre erken ve geç olmak üzere iki ayrı şekilde tanımlanmaktadır. Erken başlangıçlı anne sütü sarılığı, anne sütüyle beslenen ve yetersiz şekilde emziren bebeklerin %12-13'ünde ilk 3. ve 4. günlerde görülebilmektedir (Bertini ve ark. 2001, Tunçel ve ark. 2005, Brown 2008). İHB, etkili, başarılı emzirme ve yeterli hidrasyon ile önlenilmekte veya tedavi edilebilmektedir (APA 2012).

Geç başlangıçlı anne sütü sarılığı; anne sütü alan bebeklerde doğumu takip eden 5. - 6. gün sonrasında ve yaklaşık %30 oranında görülmektedir. Bu durum 3 haftadan, üç aya kadar bebekte devam edebilmektedir. Bazı çalışmalarda anne sütü ile beslenme İHB'nin risk etmeni olarak tanımlanmış ve İHB görülme oranının formül mama ile beslenenlerde daha az olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalarda anne sütündeki birtakım maddelerin bilirubin atılımını etkilediği ve yavaşlattığı düşünülmektedir. Ancak bu hipotezler literatürde halen tartışmalıdır (Poland 1981, Maisels ve Kring 1998, Bertini ve ark. 2001, Shapiro 2003, Nijestil ve Sauer 2004).

Hiperbilirubinemi ve Başarılı Emzirme

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bebeklere doğumdan sonraki altı ay süre boyunca hiçbir ek gıda almaksızın yalnızca anne sütü verilmesini (tam emzirme) ve altıncı ayda ek gıdalar başlanarak 2 yaşına kadar ek gıda ile birlikte bebeğin anne sütü almasını önermektedir (WHO 2009). Emzirme anne ve bebek için kolay uygulanabilen, sağlığı geliştirici ve hastalıkları önleyici bir beslenme aktivitesidir (Dennis ve ark. 2002, Huang ve ark. 2007, Akkoyun ve ark. 2016). Ülkemizde emzirme sıklığı bölgelere göre farklılık gösterebilir; bir süre emzirilmiş olan çocukların oranı %96'dır. Doğum sonrası ilk bir saat içinde emzirilmeye başlanan bebeklerin oranı %50'dir (TNSA 2013).

Emzirme oranları yüksek olmakla birlikte sadece anne sütüyle beslenme alışkanlığı beklendik düzeyde değildir. Bebeklerin yalnızca %40 altıncı aya kadar yalnızca anne sütü ile beslenebilmektedir (Cangöl 2014). Emzirmeyle yenidoğanda gelişebilecek hiperbilirubinemi, solunum sistemi enfeksiyonları, diyare, astım gibi sağlık sorunlarının görülmesi veya şiddeti azalmaktadır. Emzirme, bebek sağlığını doğrudan etkilediği gibi anne sağlığının korunma ve geliştirilmesine de fayda sağlamaktadır (Weiss ve ark. 2006, Gölbaşı ve ark. 2008, Craig ve ark. 2010).

Başarılı emzirme, "Bebeğin ve annenin ihtiyaçlarının karşılıklı tatmin olmasıyla sonuçlanan interaktif bir süreç" olarak tanımlanmaktadır (Odent 2003, Alioğulları 2016). Başarılı emzirme DSÖ VE UNİCEF'in önerdiği on adım uygulaması ile gerçekleştirilebilmektedir (Tablo 2.) (Özsoy 2018). Başarılı emzirmenin gerçekleştirilebilmesi için;

- Bebeğin her istediğinde emzirilmesinin yanı sıra bebek gün içinde 2-3 saat arayla emzirilmelidir.
- İlk emzirmede süt hemen gelmeyebilmektedir bu endişe edilecek bir durum değildir ve bebek herhangi bir ek gıda verilmeksizin emzirmeye devam edilmelidir.
- Doğum öncesinde bebeğin iki günlük enerji ihtiyacı anne tarafından geçişle birlikte depo edilmiştir.
- Her emzirmede bebeğin bir göğsü tamamen boşaltması sağlanmalıdır.
- Son süt yağdan zengindir ve bebeğe tokluk hissi verir.
- Bir sonraki emzirmede bebeğin yeteri kadar emmediği ve tamamıyla boşalmayan göğüsten başlanmalıdır.
- Bebeğin gün içinde beş ve üzerinde bezinin ıslanması, doğumda iki hafta sonrasında bebeği doğum kilosuna ulaşması ve ayda 500 gr ve üzeri kilo alımının olması annenin sütünün yeterli olduğunu gösterir.
- Emzirmeden önce meme başının herhangi bir maddeyle silinmesine gerek yoktur ([Lowdermilk ve ark. 2000](#), [Matthiesen ve ark. 2000](#), [Kruger ve ark. 2003](#), [Coşkun 2003](#), [UNICEF 1999](#), [Yalçın 2003](#), Gürel, 2009).

Tablo 2. Başarılı Emzirme İçin 10 Adım

1. Kuruluşta çalışan tüm sağlık görevlilerine düzenli olarak iletilen, yazılı bir emzirme politikası oluşturmak.
2. Bu politikayı yürütmek için gerekli becerileri tüm sağlık görevlilerine kazandırmak üzere bir eğitim programı hazırlamak.
3. Tüm hamile kadınları emzirmenin yararları ve uygulaması hakkında bilgilendirmek.
4. Annelere doğumdan sonraki ilk yarım saat içinde emzirmeye başlamaları için yardım etmek.
5. Annelere nasıl emzireceklerini göstermek bebeklerinden ayrı kalsalar da, emzirmeyi nasıl sürdürebileceklerini öğretmek.
6. Tıbbi bir gereksinim olmadıkça yenidoğana anne sütü dışında herhangi bir yiyecek ya da içecek vermemek.
7. Anne ve bebeğin 24 saat aynı odada kalmasını sağlamak (Rooming-in).
8. İsteğe bağlı emzirmeyi özendirmek.
9. Anne sütü ile beslenen bebeklere biberon veya yalancı emzik vermemek.
10. Anneleri, taburcu olduktan sonra da emzirmeye devam edebilmeleri, karşılaşılabilecekleri sorunları çözebilmeleri, bebeklerinin ve kendilerinin kontrollerini yaptırabilmeleri açısından başvurabilecekleri sağlık kuruluşları ve emzirme destek grupları hakkında bilgilendirilmek.

Literatürde; bebeğin memeyi iyi kavrayamaması, annelerin emzirme konusunda ki bilgisizliği, sütün yetmeyeceği kaygısı, annede motivasyon eksikliği, kentleşme, yanlış gelenekler, estetik kaygılar, formül mamaların özendirilmesi, biberonla beslenmenin kolaylığı, annenin çalışması, anne eğitim seviyesinin düşük olması başarılı emzirme sürecini kesintiye uğratan nedenler olarak sıralanmaktadır ([Gau 2004](#), [Chien ve ark. 2005](#), [Huang ve ark. 2007](#), [İnce ve ark. 2010](#)). Anne etkili ve başarılı şekilde bebeğini emziremediğinde; bebek yeterli anne sütünü ve gereksinim duyduğu kaloriyi alamaz. Bebeğin besin alımının yetersizliği, mekonyum pasajının gecikmesine ve bilirubinün enterohepatik dolaşımıyla geri emiliminin artmasına neden olur ve bebekte hiperbilirubinemi gelişir ([Dağgez 2012](#), [Chang ve ark. 2012](#), [Hassan ve ark. 2018](#)).

Başarılı Emzirmede Hemşirenin Rolü

Başarılı bir emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesinde hemşireler anahtar rol oynamaktadırlar ([Küçüköğlü 2011](#), [Deloian ve ark. 2015](#), [Alioğulları ve ark. 2016](#)). Doğum sonrası ilk andan itibaren; anne ile bebek arasında ki ilk ten teması gerçekleştirilmesi, bebeğin emzirilmeye başlanması, emzirmenin uygun ve etkili şekilde sürdürülmesinde, planlı ve sistematik emzirme eğitimine gereksinim duyulmaktadır. Emzirme eğitimiyle, annenin yeterli bilgi edinmesi, sütünün bebeğine yetebileceğine güvenmesi ve emzirmeyi sürdürebilmesi için gereken sağlık hizmeti verilmiş olur ([Alioğulları 2016](#)).

Annelerin bebeklerini başarılı şekilde emzirebilmeleri ve etkili emzirme davranışını sürdürebilmeleri için anne sütünün önemi kavramakla birlikte, uygun emzirme tekniklerini, emzirme süresi, sıklığı ve sırasını bilmeleri ve doğum sonrasında emzirme danışmanlığının verilmesi önemlidir. Emzirme danışmanlığında anahtar rolü olan hemşirelerin ve aynı zamanda ebelerin, anneyi destekleyici eğitim vermesinin, emzirmenin etkin şekilde sürdürülmesinde, memede gelişebilecek sorunların önüne geçilmesinde ve emzirme başarısında etkili olduğu belirtilmektedir ([Otsuka ve ark. 2008](#), [Küçüköğlü ve ark. 2013](#)). Emzirmenin desteklenerek, emzirme algısının güçlendirilmesi, etkin ve başarılı şekilde sürdürülebilmesinde kanıta dayalı rehberlerle uygulamalı eğitimlerin katkı sağlayacağı öngörülmektedir (APA 2012, ACOG 2013, [Tokat ve ark. 2013](#), [Kellams ve ark. 2016](#)).

Sonuç

Yenidoğan döneminde sık karşılaşılan hiperbilirubinemi, kolaylıkla önlenebilir, müdahale edilebilir önemli bir halk sağlığı sorunudur. Literatürde, yenidoğanı hiperbilirubinemi tehdidinden korumak ve sağlığını geliştirmek için izlemlerin düzenli yapılması, risk gruplarının ve gereksinimlerinin belirlenmesi, emzirme eğitimini kapsayan hemşirelik bakımının uygulanmasının etkili olacağı bildirilmektedir (Almedia ve ark. 2007, Çoban 2006, Çoban ve ark. 2014, Yol 2017).

Doğum sonrası dönemde, anne ve bebeğin erken taburculuğu, etkili emzirme davranışının alışkanlığa dönüşmesinin önünde bir bariyer oluşturmaktadır. Yeterli düzeyde emzirilemeyen yenidoğanlarda hiperbilirubinemi tablosu kolaylıkla meydana gelmekte ve yenidoğanlar, tedavi için yeniden hastaneye yatırılmak zorunda kalmaktadırlar. Literatürde, doğum sonu emzirme eğitimi ve destekleyici bakım alan annelerin yenidoğanlarında hiperbilirubinemi görülme sıklığının ve buna bağlı olarak fototerapi uygulamasının ve sağlık bakım maliyetlerinin azaltılabileceği bildirilmektedir (Uslu ve ark. 2012).

KAYNAKÇA

- American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. ACOG Committee on Obstetric Practice Editor. Guidelines for Perinatal Care. 7th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2012.
- Akkoyun S, Taşarslan S. İlk Altı Ay Boyunca Emziren Annelerin Emzirme Öz-Yeterlilikleri. J Pediatr Res 2016; 3(4): 191-5.
- Alioğulları A, Esencan T, Ünal A & ve ark. 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.
- Almeida M, Draque C. Neonatal Jaundice And Breastfeeding. Neo Reviews 2007; 8(7): 281-8.
- Alpay F, Öztürk A. Yenidoğan Sarılığı. Türkiye Klinikleri 2004; 2(7): 689-97.
- American Academy of Pediatrics Clinical Practice Guideline Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of Hyperbilirubinemia in The Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. Pediatrics 2004; 114(1): 297-316.
- American Academy of Pediatrics Policy Statement (APA). Breastfeeding And The Use Of Human Milk. Pediatrics 2012; 129(3): 827-41.
- American College of Obstetricians and Gynecologists Women's Health Care Physicians, Committee on Health Care for Underserved Women. Committee opinion no. 570: Breast-Feeding In Underserved Women: Increasing Initiation and Con-Tinuation of Breastfeeding. Obstet Gynecol 2013; 122(2): 423-8.
- Balint JP. Sarılık. Pediatrik Tanı ve Tedavide Pratik Yaklaşımlar. Çevirenler: Perk Y, Ilıkkın B, Vural, Z.M. Adana: Nobel Kitabevi. 2007: 353-71.
- Bertini G, Dani C, Tronchin M & et al. Is Breastfeeding Really Favoring Early Neonatal Jaundice Pediatrics 2001; 107:41-44.
- Bolat F, Uslu S, Bülbül A & ve ark. Yenidoğan İndirekt Hiperbilirubinemisinde ABO Ve Rh Uyumsuzluğunun Karşılaştırılması. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 2010; 44(4): 156-61.
- Bracci R, Bounocore G, Bruchi S & et al. Epidemiologic Study of Neonatal Jaundice. Acta Paediatr Scand 1989; 360(78): 87-92.
- Brown AE. Maternal Control of Feeding is Established During the First 6 Months of Infancy: Differences Between Breast-Feeding and Formula-Feeding Mothers. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics 2008; 51(2): 350-412.
- Chien LY, Chu KH, Tai CJ & et al. National Prevalence of Breastfeeding In Taiwan. Journal of Human Lactation 2005; 21(3): 338-344.
- Chou SC, Palmer RH, Ezhuthachan S & et al. Management of Hyperbilirubinemia In Newborns: Measuring Performance by Using a Benchmarking Model. Pediatrics 2003; 112(6): 1264-73.
- Craig H, Dietsch E. 'Too scary to think about': First Time Mothers'perceptions of the Usefulness of Antenatal Breastfeeding Education. Women and Birth 2010; 23(4):160-5.
- Çoban A, Türkmen V, Gürsoy T. Yenidoğan Sarılıklarında İzlem ve Tedavi Rehberi. Türk Neonatoloji Derneği Yayınları 2014;8-10.
- Çoban A. İndirekt Hiperbilirubinemi Tedavisi. Güncel Pediatri Dergisi 2006; 4(3).

- Coşkun, T. Laktasyonun Anatomisi ve Fizyolojisi. *Katkı Pediatri Dergisi* 2003; 25: 73-82 .
- Dağçeç H. Hiperbilirubinemi Nedeniyle 2009-2011 Yılları Arasında Kan Değişimi Uygulanan Yenidoğanların Retrospektif Analizi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı; 2012.
- Deloian B, Levin L, O'connor M. Use of a Web-based Education Program Improves Nurses' Knowledge of Breastfeeding. *JOGNN* 2015; 44(1): 77-86.
- Dennis CL, Hodnett E, Gallop R & et al. A Randomized Controlled Trial Evaluating the Effect of Peer Support on Breastfeeding Duration among Primiparous Women. *Canadian Medical Association Journal* 2002; 166(1): 21-28.
- Gau ML. Evaluation of a Lactation İntervention Program to Encourage Breastfeeding: A Longitudinal Study. *International Journal of Nursing Studies* 2004; 41(4): 425-35.
- Gomella TL. Neonatoloji. Çeviren: Çoban A, İnce Z. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi. 2012; 488- 509.
- Gölbaşı Z, Koç G. Kadınların Postpartum İlk 6 Aylık Süredeki Emzirme Davranışları ve Prenatal Dönemdeki Emzirme Tutumunun Emzirme Davranışları Üzerindeki Etkisi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2008; 15(1):16-31.
- Hartshorn D, Buckmaster A. 'Halving the heel pricks': Evaluation Of A Neonatal Jaundice Protocol İncorporating The Use Of A Transcutaneous Bilirubinometer. *J Pediatr Child Health* 2010; 46(10): 595-9
- Huang M, Kuo S, Melissa D & et al. Evaluating Effects of a Prenatal Web-Based Breastfeeding Education Programme in Taiwan. *Journal Clinical Nursing* 2007; 16(8): 1571-9.
- İnce T, Kondolot M, Yalçın SS & et al. Annelerin Emzirme Danışmanlığı Alma Durumları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2010; 53(3): 189-97.
- Kappas, A. A Method for Interdicting the Development of Severe Jaundice in Newborns by Inhibiting the Production of Bilirubin. *Pediatrics* 2004; 113(1): 119-23.
- Karen E. Evaluation and Treatment of Neonatal Hyperbilirubinemia. *American Family Physician* 2014; 89(11): 873-8.
- Katar S, Devecioğlu C, Özel K & et al. Kan Değişimi Yapılan Yenidoğan Bebeklerde Hiperbilirubinemi Etyolojisinin Değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi* 2006; 33(3): 174-7.
- Kellams A, Gurka K, Hornsby P & et al. The Impact of a Prenatal Education Video on Rates of Breastfeeding Initiation and Exclusivity During the Newborn Hospital Stay in a Low-income Population. *Journal of Human Lactation* 2016; 32(1): 152-9.
- Khoury MJ, Calle EE, Joesoef RM. Recurrence Risk of Neonatal Hyperbilirubinemia in Siblings. *Am J Dis Child* 1988; 142(10): 1065-69.
- Kruger, R., Gericke, GJ. A Qualitative Exploration of Rural Feeding and Weaning Practices, Knowledge and Attitudes on Nutrition. *Public Health Nutr* 2003; 6(2): 217-23.
- Küçüköğlü S. Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerin Annelerine Verilen Doğal Besleme Eğitiminin Annelerin Emzirme Öz-Yeterlilik Düzeyi Emzirme Başarısı ve Bebeğin Büyümesine Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı; 2011.
- Lowdermilk, DL, Perry SE, Bobak IM. *Maternity And Women's Health Care*. Seventh Edition. St. Louis: Mosby Company; 2000.
- Maisels MJ, Gifford KL, Antle CE & et al. Jaundice in The Healthy Newborn İnfant: A New Approach to an Old Problem. *Pediatrics* 1988; 81(4):505-11.
- Maisels MJ, Kring E. Length of Stay, Jaundice and Hospital Readmission. *Pediatrics* 1998; 101(6): 995-8.

- Maisels MJ, Newman TB. Prevention, Screening and Postnatal Management of Neonatal Hyperbilirubinemia. In: Stevenson DK, Maisels MJ, Watchko JF, Editors. Care of Jaundiced Neonate. New York: McGraw-Hill; 2012. 175-94.
- Maisels MJ, Bhutani VK, Bogen D & et al. Hyperbilirubinemia in The Newborn Infant ≥ 35 weeks' Gestation: an Update with Clarifications. Pediatrics 2009; 124(4): 1193-8.
- Matthiesen, AS, Ransjö-Arvidson AB, Nissen E. Postpartum Maternal Oxytocin Release by Newborns: Effects of Infant Hand Massage and Sucking. Birth-Issues in Perinatal Care 2001; 28(1): 13-9.
- Newman TB, Escobar GJ, Gonzales VM & et al. Frequency of Neonatal Bilirubin Testing and Hyperbilirubinemia in a Large Health Maintenance Organization. Pediatrics 1999; 104(5): 1198-203.
- Odent M. Birth and Breastfeeding: Rediscovering the Needs of Women During Pregnancy and Childbirth. East Sussex, UK: Clairview Books; 2003. 173-86.
- Otsuka K, Dennis CL, Tatsuoka H & et al. The Relationship Between Breastfeeding Self-Efficacy and Perceived Insufficient Milk Among Japanese Mothers. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing 2008; 37(5): 546-55.
- Ovalı F. İndirekt Hiperbilirubinemi. Neonatoloji. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2007. 517-36.
- Poland RL. Breast-Milk Jaundice. J Pediatr 1981; 99(1): 86-8.
- Rennie J, Roy S, Murphy S. Neonatal Jaundice: Summary of Nice Guidance. BMJ 2010; 340: 2409.
- Schwarz HP, Haberman BE, Ruddy RM. Hyperbilirubinemia. Current guidelines and emerging therapies. Pediatr Emer Care 2011; 27(9): 884-9.
- Sgro M, Camobell D, Shah V. Incidence and Causes of Severe Neonatal Hyperbilirubinemia: in Canada. Cmaj 2006; 175(6): 587-90.
- Tokat AM, Okumuş H. Emzirme Öz-Yeterlilik Algısını Güçlendirmeye Temelli Antenatal Eğitimin Emzirme Öz-Yeterlilik Algısına ve Emzirme Başarısına Etkisi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2013; 10(1): 21-9.
- Tunçel E, Dündar C, Peşken Y. Ebelerin Anne Sütü ile İlgili Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Dergisi 2005; 6(1): 43-8.
- Uslu S, Bülbül A, Bolat F & et al. Annelere verilen Yenidoğan Sarılığı ve Emzirme Eğitimi ile Erken Yenidoğan Poliklinik Takibinin Sarılık Nedeniyle Hastaneye Yatış Üzerine Etkisi. Nobel Med 2012; 8(2): 16-21.
- Watchko JF. Identification of Neonates Risk For Hazardous Hyperbilirubinemia: Emerging Clinical Insights. Pediatr Clin of North Am 2009; 56(3):671-87.
- Weiss J, Roup A, Cragg B & et al. Randomized Controlled Trial to Determine Effects of Prenatal Breastfeeding Workshop on Maternal Breastfeeding Self-Efficacy and Breastfeeding Duration. JOGNN 2006; 35(5): 616-24.
- WHO/UNICEF Ortak Raporu. Emzirmenin Korunması, Özendirilmesi ve Desteklenmesi. Ankara: UNICEF Türkiye Temsilciliği; 1999.
- Yalçın, S. Emzirme Tekniği. Katkı Pediatri Dergisi 2003; 25(2): 236-7.
- Yol E. Bebeği İndirekt Hiperbilirubinemi Tanısı Almış Annelerin Emzirme Özyeterliliği ve Emzirme Başarısının Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017.