

Skin care for infants: A systematic review of the evidence-based

(Yenidoğan Cilt Bakımı: Kanıtların Sistematik Olarak Gözden Geçirilmesi)

Halil İbrahim Tasdemir*, Akdeniz University, Nursing Faculty, Child Health Nursing Department, Akdeniz Üniversitesi Nursing Faculty, 07058, Campus, Antalya, Turkey

Emine EFE, Akdeniz University, Nursing Faculty, Child Health Nursing Department, Akdeniz Üniversitesi Nursing Faculty, 07058, Campus, Antalya, Turkey

Suggested Citation:

Taşdemir, H.İ., Efe, E. (2019). Skin care for infants: A systematic review of the evidence-based. *International Journal of Emerging Trends in Health Sciences*. 3(2), 50-65. <https://doi.org/10.18844/ijeths.v3i2.4562>

Gönderim 22 Temmuz, 2019; Düzeltme 18 Eylül, 2019; Kabul edilen 15 Aralık, 2019

Seçim ve hakem süreci sorumlusu Prof. Dr. Nilgun Sarp, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.

©2019. All rights reserved.

Abstract

Objective: Newborns require special care because their skin is much more sensitive and thinner than adults. From the products to be selected to the umbilical cord care; prevention of the pus; Parents and health professionals should pay attention to some important points in so many issues ranging from bathing conditions. In this study, it is aimed to systematically examine the studies about skin care of newborns. **Materials and Methods:** A total of 2792 studies published between 2012 and 2019 were examined. A total of nine publications were included in the study and evaluated in terms of comparison, limitations and results. **Results:** From the few studies with comparable data, there was no evidence that there was no significant difference between the tested washing products and the water or the tested baby wipes and water. There was some evidence to suggest daily use of emollients in a full-body bath. However, the use of olive oil or sunflower oil for the baby's dry skin may adversely affect the skin barrier. There was no evidence of hair/scalp care or baby massage. **Conclusion:** Although there is evidence of significant randomized controlled trials comparing the use of certain products to water or another product alone for bathing, cleaning and diaper care, the strength of this evidence is low due to the inconsistency of the outcome measures in terms of treatment area or time. It is recommended to increase the number of randomized controlled trials with the appropriate methodology for skin care of newborns.

Keywords: Newborn, Skin care, Nursing care

* ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: **Halil İbrahim Tasdemir**, Akdeniz University, Nursing Faculty, Child Health Nursing Department, Akdeniz Üniversitesi Nursing Faculty, 07058, Campus, Antalya, Turkey
E-mail address: ibrahimtasdemir@akdeniz.edu.tr / Tel.: +90-544-335-6575

Özet

Amaç: Yenidoğanların cildi yetişkinlere göre çok daha hassas ve ince olduğundan dolayı yenidoğanlar özel bir bakım gerektirir. Seçilecek ürünlerden, göbek bağı bakımına kadar; pişiğin önlenmesinden; banyo koşullarına kadar pek çok konuda anne-babalar ve sağlık profesyonelleri bazı önemli noktalara dikkat etmelidir. Bu çalışmada yenidoğanların cilt bakımı ile ilgili çalışmaların sistematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Konuyla ilgili 2012 ile 2019 tarihleri arasında yayınlanmış 2792 çalışma incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uygun toplam dokuz yayın, çalışma kapsamına alınmış ve karşılaştırma, sınırlılık ve sonuçlar açısından değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Karşılaştırılabilir veriye sahip az sayıdaki çalışmadan, test edilen yıkama ürünleri ile su veya test edilen bebek mendilleri ve su arasında önemli bir fark bulunmadığına dair hiçbir kanıt bulunamamıştır. Tam vücut banyosunda yumuşatıcıların günlük kullanımı önermek için bazı kanıtlar vardı. Bununla birlikte, bebeğin kuru cildi için zeytinyağı veya ayçiçeği yağı kullanımı cilt bariyerini olumsuz yönde etkileyebilir. Saç/kafa derisi bakımı veya bebek masajı hakkında hiçbir kanıt yoktu. **Sonuç:** Belirli ürünlerin tek başına suya veya başka bir ürüne, banyo, temizlik ve bebek bezi bakımı için kullanımını karşılaştıran önemli bir randomize kontrollü çalışmaların kanıtı olmasına rağmen, bu kanıtların gücü sonuç, tedavi alanı veya zaman açısından sonuç önlemlerinin tutarsızlığı nedeniyle düşük puanlardadır. Yenidoğanların cilt bakımına yönelik uygun metadoloji ile yapılmış randomize kontrollü çalışmaların sayılarının artması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Cilt bakımı, Hemşirelik bakımı

1. Giriş

Yenidoğan cilt bakımı, antenatal ve intrapartum bakımına kıyasla nispeten düşük önceliğe sahip olduğu düşünülen bir bakım alanıdır. Bununla birlikte, çocukluk atopik egzamasının artan prevalansı ve hemşire ile ebeveynler arasında etkili ve güvenli yenidoğan cilt bakımı uygulamaları konusundaki belirsizliklerin artması nedeniyle, ebeveynlere hemşireler tarafından verilen mevcut yenidoğan cilt bakımı tavsiyeleri için katkıda bulunacak temel kanıtlara ihtiyaç artmaktadır (Cooke ve ark., 2018).

Yenidoğan ve yetişkin derisi arasında yapısal farklılıklar vardır. Yenidoğanlarda epidermis % 20 daha ince, stratum korneum ise % 30 daha incedir (Stamatas ve ark., 2010). Bu durum yenidoğanda geçirgenlik ve kuruluğa yatkınlığı artırır. Yenidoğan vücut yüzeyinin vücut ağırlığına oranı yetişkinlere göre daha fazladır (Nikolovski ve ark., 2008), bu da topikal ajanların yenidoğan cildi üzerinde daha yoğun bir etkisi olabileceği anlamına gelir. Yenidoğan cildi aynı zamanda daha az etkili bir cilt bariyeri işlevini yansıtan trans-epidermal su kaybı [TESK] ve stratum korneum hidrasyonunun azalmasına meyillidir (Chiou ve Blume-Peytavi, 2004; Nakagawa ve ark., 2004). Yenidoğanlar, proteaz aktivitesini ve stratum corneum'un destekleyici bağlanma bileşenleri olan korneodesmosomların parçalanmasını sağlayan daha yüksek bir cilt yüzey pH'ına (düşük asitlik) sahiptir (Hachem ve ark., 2003; Cork ve ark., 2009). Doğumda, yenidoğan cildinin bariyeri, ekstrauterin çevreyi tolere etmek için yeterince gelişmiştir; ancak, yaşamın ilk yıllarında gelişmeye devam etmektedir (Nikolovski ve ark., 2008; Hachem ve ark., 2003; Stamatas ve ark., 2011).

Yenidoğan azalmış epidermal bariyer fonksiyonuna duyarlıdır. Klinik bakım ve hemşirenin aileye vereceği tavsiyeler, cilt bariyerini olumsuz yönde değiştirmeyen veya etkilemeyen uygun topikal ajanlarla ilgili kanıta dayalı tavsiyelere dayanmalıdır. Bu dikkatli tutum, çocukların %20'sinden fazlasını etkileyen çocukluk çağı atopik egzamasının artan prevalansı için gereklidir (Ghupta ve ark., 2004; Flohr ve Mann, 2014). Buna sadece genetik yatkınlık neden olmaz, ancak topikal olarak uygulanan doğal ve/veya ticari cilt bakım ürünlerinin kullanımı da dahil olmak üzere çevresel faktörlerle de ilişkili olabilir (Danby ve Cork, 2011; Danby ve ark., 2011; Danby ve ark., 2014).

Ebeveynler yenidoğan cildi için geniş bir ürün yelpazesi seçeneğine sahiptir, ancak kullanımı için kanıta dayalı rehberler yetersizdir (Levander ve ark., 2009; Furber ve ark., 2012). Geleneksel ve anekdotal tavsiyeler, yenidoğana daha fazla zarar verebileceğinden, bu sistematik derleme, ebeveynlere ve sağlık çalışanlarına yenidoğanlar için optimum güvenli ve etkili cilt bakım uygulamaları hakkında bilgi sunmak için mevcut en iyi kanıtları belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. Gereç-Yöntem

Sistematik derleme, banyoyu da içeren cilt bakımı, cilt temizliği, alt bezi bakımı, saç/saçlı deri bakımı, kuru cilt yönetimi ve bebek masajı gibi cilt bakımının genel yönlerine odaklandı. Bu Derlemede yaş aralığı yenidoğan cildinin bütünlüğünü korumak için kanıt sağlama ihtiyacından dolayı doğumdan altı aya kadar olan yenidoğanlar kabul edildi.

2.1. Arama işlemi

Detaylı bir arama stratejisi geliştirilmiştir ve PICOS kullanılarak test edilmiştir (Richardson ve ark., 1995). Arama terimleri Türkçe ve İngilizce yapılarak, dili Türkçe ve İngilizce olan çalışmalar seçilmiştir. Tablo 1, PICOS araştırmasının bir örneğini sunmaktadır. Referanslar Endnote programı ile yönetildi. Bir PRISMA akış şeması (Şekil 1) ile çalışmanın arama işlemi şemalandırılmıştır.

2.2. Uygunluk kriterleri

Tüm randomize [RKÇ] ve yarı-randomize kontrollü çalışmalar (bebeğin kendi kontrolünü yaptığı Çalışmalar) dâhil edildi. Dâhil edilen çalışmalar 2012 ve 2019 yılları arasında İngilizce ve Türkçe olarak yayınlananlar kabul edildi.

Doğumdan altı aylığa kadar cilt bakımının ortak yönlerini alan tüm yenidoğanlar dahil edildi (preterm ve term yenidoğanlar). Yenidoğan ünitelerinde yetersiz bebekler veya pişikli, döküntülü, atopik egzama / dermatit veya ilgili tedavi alan yenidoğan çalışmaları dışlandı.

Tablo 1. PICOS arama stratejisi

P popülasyon	bebek * VEYA infant * VEYA yenidoğan *
I müdahale	(cilt * VEYA cilt bakımı VEYA kafa derisi VEYA kordon VEYA göbek *) VE (yağ * VEYA terapisi * VEYA tedavisi * VEYA banyo * VEYA temizlik * VEYA uyku * VEYA bebek bezi * VEYA masaj * VEYA sabun * VEYA yıkama * VEYA deterjan * VEYA şampuan * VEYA silme *
C karşılaştırma	(cilt * VEYA cilt bakımı VEYA kafa derisi VEYA kordon VEYA göbek *) VE (yumuşatıcı * VEYA kremi * VEYA nemli * VEYA losyonu * VEYA merhem * VEYA alt bezi * VEYA havlu * VEYA sünger * VEYA pamuklu yün VEYA gazlı bez)
O çıktılar	TESK VEYA cilt yüzeyi hidrasyonu VEYA hidrasyon VEYA su kaybı VEYA cilt pH VEYA eritem VEYA döküntü * VEYA cilt skoru * VEYA kuru cilt* VEYA konfor* VEYA yaşam bulgusu*
S tasarım	Randomize kontrollü çalışma

Birincil ve ikincil sonuçları, doğumdan sonraki altı ay içinde stratum korneum hidrasyonu, TESK'de ve cilt yüzey pH'ındaki değişimi, cilt değerlendirme puanlarındaki değişimi, eritem / döküntü, ebeveyn memnuniyeti, yenidoğan konforunu, Yaşam bulgularını, sistemik veya kütanöz enfeksiyon, atopik egzama, Yenidoğan Davranış Değerlendirme Ölçeği'ni (NBAS) (Brezeltob ve ark., 1987), cilt bakım rejiminin ve diğer ciltlerin ekonomik analizini içerir. İlgili sonuçlar araştırma ekibi tarafından önceden belirlenmiş bir durum değil, çalışma yazarları tarafından rapor edilmiştir.

2.3. Verilerin toplanması ve analizi

Kalite değerlendirme, veri çıkarma ve analiz süreçleri GRADE tarafından yönlendirildi. İki hakem, katılım için belirlenen çalışmaların tüm başlıklarını/özetlerini bağımsız olarak değerlendirdi. Veri çekimi için bir form tasarlandı. Uygun çalışmalar için, en az iki hakem verilerini çıkardı. Uygunluk taraması veya veri alımı sırasında üçüncü bir gözden geçiren tarafından çözümlenmesi gereken herhangi bir farklılık yoktu. Uygun çalışmaların ekibin birinin yazdığı çalışmalar olduğu yerlerde, inceleme ekibinin alternatif bir üyesi çıkarıldı ve verilerin kalitesi değerlendirildi.

Çalışma bilgilerinin net olmadığı, özellikle de sürekli sonuçlar için ortalama ve standart sapmaların eksik olduğu yazarlarla iletişim kuruldu. Mümkün olduğunda, eksik araçlar ve standart sapmalar örneklem büyüklüğü ve amaç, gereç yöntem, bulguları içeren özet (Inoue ve ark., 2013; Bland, 2015) mevcut değilse, örneklem büyüklüğünden, ortanca, maksimum ve minimumdan hesaplandı (Iarkowski ve ark., 2013). Çalışmalar için, kalite değerlendirmesi GRADE yaklaşımı kullanılarak elde edildi (Guyatt ve ark., 2008; Kataoka ve ark., 2010):

- Güçlü - daha fazla araştırma etkisinin tahmininde güvenimizi değiştirmek için pek mümkün değildir.
- Orta - daha fazla araştırma etkisinin tahmininde güvenimiz üzerinde önemli bir etkiye sahip olacak ve tahminleri değiştirebilir
- Zayıf - daha fazla araştırmanın, etkinin tahminine olan güvenimiz üzerinde önemli bir etkiye sahip olması muhtemeldir ve tahminleri değiştirmesi muhtemeldir.

3. Bulgular

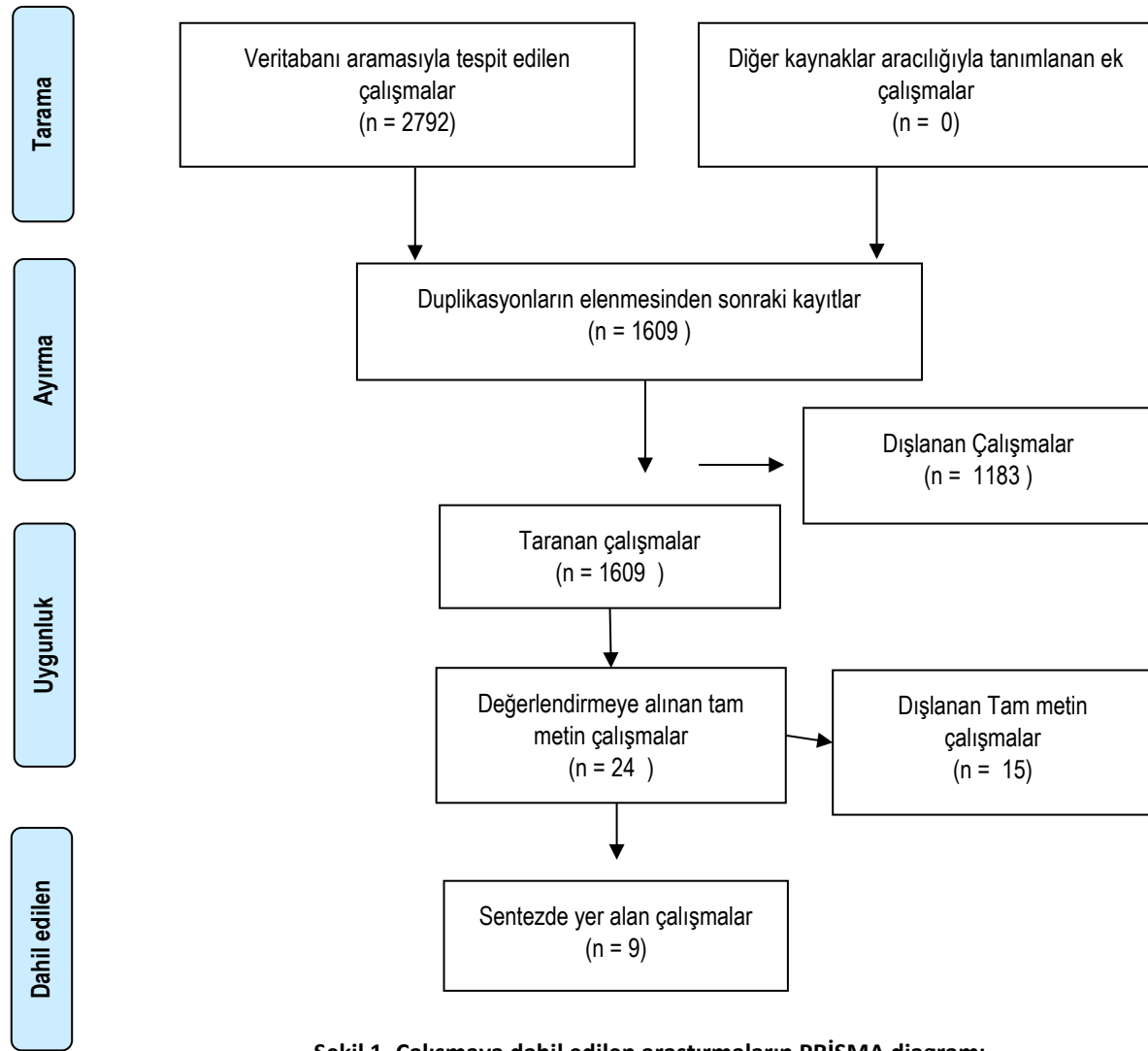
2792 makale taradık; 2,529 uygunluk kriterlerini karşılamamıştır (Şekil 1). Çalışmalar arasında 8 RKÇ, 1 randomize olmayan deneysel çalışma (bir pilot çalışma dâhil) yer aldı (Tablo 2). Raporların çoğu iki gruplu tasarımlardan oluşuyordu, ancak biri üç deneysel gruptan oluşuyordu (Cooke ve ark., 2016). Uygunluk kriterlerini yerine getiren hiçbir ekonomik (Maliyet Etkinlik) araştırma makalesi bulunmamaktaydı. Klinik Araştırmalar Kayıt Defteri'nde devam eden uygun bir çalışma olmamıştır (www.clinicaltrials.gov).

Dâhil etme kriterlerini karşılayan 107 makalenin tam metnini inceledik. Bunlardan, yazarlardan talep edilen ancak analiz sırasında alınamayan eksik/yayınlanmamış veriler nedeniyle potansiyel olarak uygun altı çalışma göz ardı edildi. Brezelton yenidoğan davranış ya da cilt bakım rejimlerinin ekonomik analizini araştıran belirlenmiş bir çalışma yoktu. Düşük kalite nedeniyle hiçbir makale hariç tutulmadı.

3.1. Demografik özellikleri

Dahil edilen çalışmalar 2013 sonrası yapıldı. 2013'den önceki yedi çalışma tanımlanmış ancak eski klinik uygulamalar nedeniyle dışlanmıştır. Çalışmalar yüksek (İngiltere, ABD, Kanada, İtalya, Japonya, Norveç) ve orta (Türkiye, İran) gelirli ülkelerde yürütülmüştür. Nicel çalışmalara toplam 1.167 yenidoğan katılmıştır.

Müdahaleler genellikle doğumdan sonraki ilk hafta içinde başlayıp 4-8 hafta boyunca devam etmekteydi. Üç çalışma, müdahaleyi 6–24 ay sürdürdü (Horimukai ve ark., 2014; Kvenshagen ve ark., 2014; Simpson ve ark., 2014). Uygulama sıklığı banyo ve temizlik için sadece bir günden günlük uygulamaya ve kuru cilt yönetimi için haftada bir günden iki güne kadar değişiyordu. Alt bezi çalışmaları, her bez değişiminin sıklığını içeriyordu. Vücut tedavi alanları alın, karın, uyluk, kalça, baldır, önkol, popliteal fossa, umblikus ve fontaneler olarak sayılabilir.



Şekil 1. Çalışmaya dahil edilen araştırmaların PRISMA diagramı

Tablo 2. Nicel Çalışmalar

Yazar / tarih / ülke	Cooke ve ark. (2016)	Horimukai ve ark. (2014)	Kvenshagen ve ark. (2014)	Lavender ve ark. (2013)	Roberta ve ark. (2014)
	UK	Japonya	Norveç	UK	İtalya
Odak, Konu	Kuru cilt yönetimi	Kuru cilt yönetimi	Kuru cilt yönetimi	Banyo ve temizlik	Kuru cilt yönetimi
Amaç ve hedefler	Topikal zeytinyağı ve ayçiçek yağı kullanımının yenidoğan cildi üzerindeki etkisini araştırmak için tam bir denemenin uygulanabilirliğini değerlendirmek	Günlük nemlendiricinin atopik egzama için yüksek risk altındaki yenidoğanlara uygulanmasının atopik egzama / alerjik sensitizasyon gelişimini engelleyip engellemediğini araştırmak	Kserozun ve muhtemelen atopik egzamanın olup olmadığını değerlendirmek için, kuru ciltli bebeklerde sık yağ banyosu / yüz yağ kreminin erken uygulanmasıyla couold 6 aylıkken azalır.	Yenidoğan için (<1 aylık) banyo yapmak için uygun bir yıkama ürününün kullanılmasının, sadece su ile banyo yaptıktan daha düşük (daha kötü değil) olduğu hipotezini incelemek için	İki farklı cilt bakım uygulamasının sağlıklı cilt bariyeri fonksiyon olgunlaşması üzerindeki etkilerini değerlendirmek
Dizayn	Paralel grup pilotu RCT	Paralel grup RCT	Pilot deneysel kontrollü çalışma	Paralel grup RCT	Paralel grup RCT
Katılımcılar	Eylül 2013 ile Temmuz 2014 arasında doğmuş, ≥37 gebelik haftası ve ≤72 saatlik sağlıklı, sağlıklı bebekler . Dışlama kriterleri: yenidoğan ünitesine giriş, fototerapi alma, başka bir klinik çalışmaya katılım, tıbbi komplikasyonlar, uzuv kusurları, epidermal bütünlüğün veya cilt hastalığının travmatik olmayan bozukluğu (n = 115)	Ailesinde atopik dermatit öyküsü olan, sağlıklı, term bebekler, Kasım 2010 ile Kasım 2013 arasında doğdu. Dışlama kriterleri: kortikosteroidlerle tedavi, anormal cilt hastalıkları (n = 118)	Mayıs 2011-Ekim 2011 arasında 4-6 haftalık kuru cilde sahip sağlıklı bebekler. Dışlama kriterleri: çizilme veya yanma belirtileri olan kuru cilt. Örneklem, her grupta birer tane olmak üzere iki erken doğmuş bebekten oluşuyordu (n = 56).	Şubat 2010 ile Mart 2011 arasında doğmuş, ≥37 gebelik haftası <48 saat olan sağlıklı bebekler . Dışlama kriterleri: yenidoğan ünitesine kabul, fototerapi, ekstremitelerde defektleri, epidermal bütünlüğün travmatik olmayan bozulması, cilt hastalığının kanıtı, kromozomal anormallik ve evlat edinme (n = 308)	Sağlıklı, term bebekler Ekim 2012 ile Aralık 2012 arasında doğmuş, old10 günlük, ailede atopik egzama öyküsü ya da diğer cilt hastalıkları öyküsü yok. Dışlama kriterleri: fototerapi, immün yetmez, ilgili cilt iltihabı / tahrişi> vücut yüzeyinin% 50'si, cilt enfeksiyonu için dermatolojik tanı, devam eden ilaç tedavisi, sepsis, sistemik hastalıklar (n = 94)
Müdahale	Günde iki kez sola ön kol, sol uyluk ve karına 4 damla zeytinyağı uygulaması (müdahale 1), günde iki kez sola ön kol, sol uyluk ve karına 4 damla ayçiçeği yağı uygulaması (kontrol 2)	2e Douhet emülsiyonunun günlük yaşamın ilk haftasından itibaren 32 hafta boyunca (müdahale) tüm tedavi yüzeyine (tedavi) karşı tüm uygulama yüzeyine uygulanması. Petrol jeli de her iki gruba da gerektiği gibi kullanımı önerildi	On dakika boyunca günlük yağ banyosu (8 litre ılık suya 0,5 dl banyo yağı) ve yüze yumuşatıcı Ceridal® yağın uygulanması (müdahale) normal bakıma (kontrol) karşı	J&J Baby Top-Toe yıkama ürünü (haftada en az 3 kez) yıkama (haftada en az 3 kez) (müdahale), sadece haftada en az 3 kez su ile yıkanmaya (kontrol)	Sıvı bebek temizleyici (tanımsız) ve günde bir kez su ile nemlendirilmiş pamuklu bezle yıkanmaya (kontrol) karşı bir kez nemlendirme uygulanmış (badem yağı) ile banyo (müdahale). Bir grupta iki müdahalenin kullanımıyla komplike - birinin etkisinin diğer tarafından çarpık olup olmadığını belirleyememek

Tablo 2. Nicel Çalışmalar

Yazar / tarih / ülke	Cooke ve ark. (2016)	Horimukai ve ark. (2014)	Kvenshagen ve ark. (2014)	Lavender ve ark. (2013)	Roberta ve ark. (2014)
	UK	Japonya	Norveç	UK	İtalya
Çıktıları	Lipid lamellerin yapısındaki değişim; TEWL; hidrasyon; cilt yüzeyi pH'ı; klinik gözlemler. Sol önkolda, sol uylukta ve karnında doğumda ve 4 haftada ölçüm	Atopik dermatit insidansı; alerjik hastalığın başlangıcı; alerjik duyarlılık; TEWL; hidrasyon; cilt yüzeyi pH'ı; cilt kolonizasyonu. Taban çizgisinde alınanda ve alınandan alınan ölçümler, 4. hafta, 12. hafta, 24. hafta, 32. hafta	Altı aylıkken kuru cilt yokluğu; altı aylıkken atopik dermatit varlığı. Başlangıçta, 3 ay ve 6 ay cilt skorlama sistemi kullanılarak ölçülmüştür.	TEWL 14 ve 28 günlerde; cilt yüzeyi pH'ı; hidrasyon; Yenidoğan Cilt Durum Skoru (NSCS); anne memnuniyeti. Başlangıçta, 2 hafta ve 4 haftada karın, uyluk ve önkol ölçümleri	Önkol ve popliteal fossada TEWL <24 saat ve 10 gün sonra
Tüm sonuç	Her iki yağ grubunda da lipid lamel yapısında yağsız gruba göre anlamlı derecede daha iyi hidrasyon vardı ancak daha az iyileşme vardı. Kuru cilt için yağ tavsiye edilirken dikkatli olunmalıdır	Yaşamın ilk 32 haftasında günlük nemlendirici uygulaması, bebeklerde atopik dermatit riskini azaltır	Bebeklerdeki düzenli yağ banyoları kserozu azaltıyor ve muhtemelen atopik egzamayı azaltabilir	Yenidoğan yıkama ürünü ile su arasında fark yoktu	Cilt bakımı rejimleri, cildin işlevsel adaptasyon sürecini etkileyebilir
Kanıtın gücü	Güçlü	Güçlü	Zayıf	Güçlü	Zayıf
Yazar / tarih / ülke	Simpson ve ark. (2014)	Taşdemir ve Efe. (2019)	Erdaki ve ark. (2013)	Çaka ve Gözen (2017)	
	Birleşik Krallık / ABD	Türkiye	İran	Türkiye	
Odak, Konu	Kuru cilt yönetimi	Banyo	Banyo	Banyo	
Amaç ve hedefler	Doğumdan itibaren cilt bariyeri gelişiminin yüksek riskli yenidoğanlarda atopik egzama insidansını azaltmak için uygun bir strateji oluşturduğunu test etmek	Banyo türlerinin Yenidoğan fizyolojik etkilerine ve konfuruna etkisini karşılaştırmak	Erken doğmuş bebeklerde, swaddled ve konvansiyonel banyo yöntemlerinin vücut ısısı ve ağlama süresine etkilerini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır.	(Kundak banyo ile küvet banyo) iki banyo yönteminin yenidoğanların ağlama süreleri ve fizyolojik ölçümleri üzerindeki etkilerini incelemek	
Dizayn	Paralel grup pilotu RCT	Paralel grup RCT	Paralel grup RCT	Paralel grup RCT	
Katılımcılar	Mayıs 2010 ve Mayıs 2011 arasında doğmuş, inf37 gebelik haftası, ailede atopik dermatit	Preterm yenidoğanlar (34-7 hafta ve 36-6/7 hafta arası gebelik yaşı) Dışlama kriterleri:	Temmuz 2013 ile Ocak 2014 arasında doğmuş gebelik haftası 30-36 hafta gestasyon yaşına	38 ve üzerindeki haftada doğan sağlıklı yenidoğanların vücut ısısı, O2 doygunluğu,	

Tablo 2. Nicel Çalışmalar

Yazar / tarih / ülke	Cooke ve ark. (2016)	Horimukai ve ark. (2014)	Kvenshagen ve ark. (2014)	Lavender ve ark. (2013)	Roberta ve ark. (2014)
	UK	Japonya	Norveç	UK	İtalya
	öyküsü olan sağlıklı, bebekler. Dışlama kriterleri: Anneye hamilelik sırasında lactobacillus rhamnosus takviyesi, doğuştan anormallik, hidrops fetalis, immün yetmezlik, cilt bozukluğu (n = 124)	sepsis, konjenital malformasyon, solunum desteği alan, term veya ileri preterm yenidoğanlar, Santral kateteri bulunanlar. (n = 120)	sahip preterm yenidoğanlar. Dışlama kriterleri, bebekte nöbet veya fizyolojik dengesizlik semptomlarının ortaya çıkması ve ebeveynlerin çalışmaya katılmaya isteksizliği idi. (n = 50)	kalp atış hızı ve NIPS skoru gibi fizyolojik ölçümlerde “kundaklanmış banyo (SB)” ve küvet banyo uygulaması. Dışlama kriterleri: SAdece dahil edilme kriterleri belirtilmiş. dışlanma kriteri tanımlanmamış. (n = 80)	
Müdahale	Tam vücut (kafa derisi hariç) yumuşatıcı tedavi, doğumdan sonraki ilk 3 hafta içinde en az günde bir kez başlayarak (müdahale), tedaviye (kontrol) karşı değildir. Müdahale grubunda ebeveynler, beyaz yumuşak parafinde ayçiçeği tohumu yağı, çift bazlı jel ve sıvı parafin arasından% 50 seçim yapabilirler.	Doğumdan minimum 4 saat sonra Küvet banyo uygulaması (müdahale grubu). Doğumdan minimum 4 saat sonra Silme banyo uygulaması (kontrol)	Prematüre yenidoğanlar deney ve kontrol grubuna ayrıldı. Deney grubundaki yenidoğanlar kundaklama yöntemi kullanılarak yıkandı ve kontrol grubundakiler ise geleneksel konvansiyonel banyo yöntemi kullanılarak yıkandı.	Kundaklama banyosu (müdahale grubu) ve geleneksel küvet banyo (Kontrol Grubu)	
Çıktıları	6 ayda atopik dermatit görülme sıklığı. 10 gün (telefon), 6 hafta (telefon), 12 hafta (sınav), 18 hafta (telefon) ve 24 hafta (sınav) ölçümü	1) Yenidoğan konforu banyodan önce ve sonra ölçülmüştür. 2)Yenidoğan vücut ısısı Banyodan önce ve sonra, 3) Yenidoğan O2 saturasyonu ve Solunum sayısı, 4)Yenidoğan Kalp atım hızı banyodan önce ve sonra ölçülmüştür.	Vücut ısısı banyodan 10 dakika önce ve 10 dakika sonra ölçülmüştür. Ağlamayı kaydetmek için, bebeklerin yüzleri banyo sırasında çekildi.	Yenidoğanların vücut ısısı, O2 doygunluğu, kalp atış hızı ve NIPS skoru gibi fizyolojik ölçümlerde ve ağlama durumları banyodan önce ve sonra değerlendirildi.	
Tüm sonuç	Sonuçlar doğumdan gelen yumuşatıcı tedavinin atopik dermatit önleme için uygun, güvenli ve etkili bir yaklaşımı temsil ettiğini göstermektedir	Küvet banyo uygulaması geç dönem preterm yenidoğanların konforunu artırıp, fizyolojik stabilizasyonu silme banyoya	Kundaklanmış banyonun vücut ısısını korumada ve stresi azaltmada olumlu etkisi göz önüne alındığında, NICU'da uygun bir banyo yöntemi olarak	Kundaklanmış banyo, ağlama, ajitasyon, kol ve bacakları istemeden geri çekmek gibi davranışsal stres semptomlarını azaltır ve	

Tablo 2. Nicel Çalışmalar

Yazar / tarih / ülke	Cooke ve ark. (2016)	Horimukai ve ark. (2014)	Kvenshagen ve ark. (2014)	Lavender ve ark. (2013)	Roberta ve ark. (2014)
	UK	Japonya	Norveç	UK	İtalya
		göre daha iyi korumaktadır.	kullanılabilir.	böylece bebekler kendilerini rahat hissederler. Kundaklanmış banyo önerilebilir, çünkü kundaklanmış banyo yöntemi, bebeklerde davranışsal stres semptomlarını azaltır.	
Kanıtın gücü	Zayıf	Güçlü	Orta	Orta	

3.2. Kantitatif çalışmalarda yanlılık riski

Tablo 3, nicel çalışmalarda için yanlılık riskini göstermektedir (n=9). 6 çalışmada yeterli randomizasyon gizleme yöntemleri bildirilmiştir. Geriye kalan 3 çalışmadan biri randomize edilmedi ve ikisi randomizasyon yöntemlerini bildirmedi. Cilt bakımı çalışmalarda, cilt üzerinde etkisi olmayan kontrol ürünü veya yumuşatıcı bulunmadığından katılımcıları kör etmek her zaman mümkün değildir. Değerlendiriciler, 9 çalışmadan 2'sinde kör edildi. 8 çalışma sonuçların tam / neredeyse tam (>% 80) değerlendirmesini yaptı. bir, sonuçların% 70-79'unu sağlamıştır ve bu bilgi iki çalışmada rapor edilmemiştir. Bildirilen sonuçların tümü tüm çalışmalarda bildirilmiş gibi görünmektedir. Veri toplama yöntemleri ayrıca geçerlilik ve güvenilirlik açısından değerlendirildi (değerlendiriciler arası güvenilirlik ve cihaz kalibrasyonu). Yöntemler sadece iki çalışmada geçerli ve güvenilir olarak görüldü ve dört çalışmada bildirilmedi.

Tablo 3. Randomize kontrollü kantitatif çalışmaların yanlılık riski

	Randomizasyon (seçim yanlılığı)	Gruplara atama gizliliği (seçim yanlılığı)	Katılımcıların ve uygulayıcının körlenmesi	Sonuç değerlendirmesinin körlenmesi (tespit yanlılığı)	Eksik sonuç verileri (Kayıp yanlılığı)	Seçici raporlama (Raporlama yanlılığı)	Diğer yanlılıklar
Simpson ve ark. 2014	?	+	-	+	+	+	?
Erdaki ve ark. 2013	?	-	-	-	+	+	?
Levander ve ark. 2013	?	+	-	+	?	+	?
Kvenshagen ve ark. 2014	-	-	-	-	-	+	-
Horimukai ve ark. 2014	?	+	-	+	+	+	?
Roberta ve ark. 2014	?	?	-	-	+	+	-
Cooke ve ark. 2015	?	+	?	+	+	+	+
Çaka ve Gözen, 2017	+	-	?	-	+	+	+
Taşdemir ve Efe. 2019	+	?	-	+	+	+	+

3.3. Özel cilt bakım karşılaştırmaları

Saç/kafa derisi bakımı veya bebek masajı için inceleme sonuçları için veri bulunmamaktaydı. Banyo ile temizlik (4 karşılaştırma) ve kuru cilt (5 karşılaştırma) yönetimi için bulgular sunulmuştur.

3.3.1. Banyo ve temizlik

Karşılaştırma 1: Banyo yöntemleri Küvet banyoya karşılık silme banyo (Taşdemir ve Efe, 2019). Bu karşılaştırma için bir RKÇ'den elde edilen güçlü kanıtlar, küvet banyonun hem preterm yenidoğanın konforuna hem de fizyolojik parametrelerine banyodan 15 ve 30 dakika sonrası banyo grubuna daha yüksek yarar sağladığı ve yenidoğanın ısısını koruduğunu gösterdi.

Karşılaştırma 2: Küvet banyoya karşılık Kundak (sarmalama) banyo (Erdaki ve ark. 2013; Çaka ve Gözen, 2017). Bu karşılaştırma için RKÇ'lerden gelen makul kanıtlar vardı. Kundaklama banyonun yenidoğanın NIPS ağrı skoruna, fiziksel ölçümlerine ve ağlama sürelerine olumlu etki ettiği kanıtı daha yüksekti.

Karşılaştırma 3: Johnson's® baby ürünlerinin sadece su ile arasındaki yenidoğan cilt banyoları ve temizliğine etkileri (Levander ve ark., 2013). RKÇ'lerin ve bu karşılaştırmada RKÇ orta kanıtlardan kuvvetli kanıtlar arasında herhangi bir fark olmadığı sonucuna vardık JOHNSON bebek ayak® banyo hidrasyon; deri yüzeyi pH, deri değerlendirme puanları herhangi bir sonuç ölçümleri (TESK için ve tek başına su, eritem, anne memnuniyet, deri kolonizasyonu) bir değerlendirme zaman-noktalarında (2, 4 ve 8 hafta) veya (karın herhangi bir tedavi bölgesinde, uyluk, ön-kol). TESK, nemlendirme ve cilt yüzey pH'ı (4 haftada karın ve 4 haftada uyluk) için yapılan 17 sonuç ölçümünden sadece ikisinde, en az üç çalışmadan elde edilen karşılaştırılabilir veriler vardı.

Karşılaştırma 4: Sıvı bebek temizleyici ve badem yağının sade su ile karşılaştırılması (Roberta ve ark., 2014). Bu karşılaştırma için bir RKÇ'den elde edilen zayıf kanıtlar, hem önkol hem de popliteal fossada 10 günde tek başına su kullanan gruba kıyasla tanımlanmamış bir sıvı bebek temizleyici ve badem yağı kullanan grupta daha yüksek TESK olduğunu gösterdi.

3.3.2. Kuru cilt yönetimi

Karşılaştırma 1: Zeytinyağı vs. yağsız bakım (Cooke ve ark., 2016). Bu karşılaştırma için bir RKÇ'den elde edilen güçlü kanıtlar, zeytinyağının cilt bariyerinin lipid yapısının gelişimini engellediğini; bununla birlikte, cilt zeytinyağı grubunda daha fazla nemlendirilmiştir (trigliserit lipolizi ile açıklanan ikili etki). TESK, cilt yüzey pH'ı, eritem veya cilt değerlendirme skorunda gruplar arasında fark yoktu.

Karşılaştırma 2: Ayçiçek yağı vs. yağsız bakım (Cooke ve ark., 2016). Bu karşılaştırma için bir RKÇ'den elde edilen güçlü kanıtlar ayçiçeği yağının cilt bariyerinin lipid yapısının gelişimini engellediğini gösterir; bununla birlikte, cilt ayçiçeği yağı grubunda daha fazla hidratlanmıştır (trigliserit lipolizi ile açıklanan ikili etki). TESK, cilt yüzey pH'ı, eritem veya cilt değerlendirme skorunda gruplar arasında fark yoktu.

Karşılaştırma 3: Zeytinyağı ve ayçiçeği yağı (Cooke ve ark., 2016). Bu karşılaştırma için bir RKÇ'den elde edilen güçlü kanıtlar, zeytinyağı ve ayçiçeği yağı grupları arasında lipit yapısındaki, TESK'deki, hidrasyondaki, cilt yüzeyindeki pH, eritem veya cilt değerlendirme puanlarındaki değişikliklerde bir fark olmadığını gösterir.

Karşılaştırma 4: Emollient'e karşı tedavisiz rutin bakım (Horimukai ve ark., 2014; Simpson ve ark., 2014). Bir RKÇ'dan elde edilen güçlü kanıt, bir RKÇ'dan orta derecede kanıt ve iki RKÇ'den alınan zayıf kanıt ve bu karşılaştırma için iki deneysel çalışma, hidrasyon için, özellikle 4 hafta ve 8 haftalarda yumuşatıcı kullanılarak tercih edilen etkinin genel olduğunu göstermektedir. TESK veya cilt yüzeyi pH'sı için kanıtlarda net bir model yoktu. Diğer sonuçlar (cilt değerlendirme skorları; enfeksiyon) tedavi grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermedi. İki çalışmada yumuşatıcı kullanan bebeklerde atopik egzama insidansı 26 haftada azaldı. Bununla birlikte, yumuşatıcı kullanan bebeklerin bir çalışmada 32 haftada egzama yapma olasılığı daha düşüktü, ancak gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu.

Karşılaştırma 5: Günlük yağ banyosu ve normal bakım (Kvenshagen ve ark., 2014). Bu karşılaştırma için bir deneysel çalışmadan elde edilen zayıf kanıtlar, günlük yağ banyosu ve normal bakım grupları arasında atopik egzama insidansında bir fark olmadığını göstermektedir.

4. Tartışma

Bu derleme, sağlık uzmanlarına bebek cilt bakımı ile ilgili bilgilerini pekiştirmelerinde yardımcı olabilir. Bu sağlam kritik değerlendirme ve sentez mümkün olan en iyi kanıtları sunar ve sağlık uzmanları tarafından kadınlar ve ailelerin bebek cilt bakımı konusunda bilinçli seçimini desteklemek için kullanılabilir.

Yakın zamana kadar, güvenli ve etkili bebek cilt bakımında uygulamaya rehberlik edecek çok az araştırma ya da değerlendirme ya da sentezleme yapılmıştır. Sonuç olarak, sağlık çalışanları anneleri yönlendirmek için gelenek ve kişisel deneyimlerden yararlandı (Levander ve ark., 2009). Şimdi, spesifik bebek yıkama ve mendil ürünlerinin, TESK, hidrasyon, cilt yüzeyi pH'sı, cilt değerlendirme skorları ve eritemin ana sonuçları ile ilgili olarak yalnızca suya eşdeğer olduğunu gösteren güçlü kanıtlar ortaya çıkmaktadır. Diğer kanıtlar, günlük tam vücut yumuşatıcı uygulamasının, genetik yatkınlığı olan yenidoğanlarda atopik egzama gelişiminin önlenmesinde yararlı olabileceğini göstermektedir. Ancak, topikal olarak uygulanan zeytin veya ayçiçeği yağı sağlıklı bebeklerde cilt bariyeri fonksiyonunun gelişmesini engelleyebilir.

4.1. İnceleme sürecinde potansiyel yanlılık

Herhangi bir gözden geçirme sürecindeki birincil endişe, bulguların yayına veya diğer raporlama önyargılarına maruz kalma olasılığıdır. Dâhil edilen çalışmaların referans listelerini tarayarak ve henüz yayınlanmamış çalışmaları belirlemek için konferans işlemleri arayarak herhangi bir önyargıyı en aza indirmeye gayret ettik. Çalışma raporlama kalitesi hem yöntem hem de veriler açısından zayıftı ve bazı çalışmalar daha fazla bilgi bulunmadığında metodolojik olarak zayıf olarak derecelendirildi.

4.2. Kanıt tabanındaki boşluklar

Delillerin mevcut olduğu çok sayıda alan vardır, ancak heterojenlik nedeniyle veriler meta analiz için bir araya getirilemedi. Çalışmalar, farklı zaman noktalarında ve / veya farklı vücut bölgelerinde ölçülen

farklı sonuç ölçütlerine sahipti. Gelecekteki nicel değerlendirme çalışmalarının tasarımını bildirmek için COMET Girişimi'ne kayıtlı bebek cilt bakım araştırmaları için uygun bir çekirdek sonuç geliştirilmesine ihtiyaç vardır (COMET, 2019). Williamson ve arkadaşları, çekirdek sonuç kümesinin, heterojenliğin yol açtığı zorlukları en aza indirebileceğini ve ayrıca sonuç raporlama yanlılığını da en aza indirebileceğini önermektedir (Williamson ve ark., 2012). Egzama için Uyumlaştırıcı Sonuç Ölçütleri (HOME) ifadesi gibi mevcut çalışmalar (Schmitt ve ark., 2014). denemelerde atopik egzamanın klinik bulgularının değerlendirilmesi için bu çekirdek sonuç kümesini bilgilendirebilir. Çekirdek sonuç kümesine sahip olmak, diğer sonuç önlemlerinin kullanılmasını engellemez, ancak karşılaştırma için ayarlanan asgari bir çekirdek veri sağlar.

Sağlık çalışanlarının ve ebeveynlerin endişelerini ve tercihlerini ve banyo yapmanın sosyal rolünü araştıran çok az niteliksel kanıt veya cilt bakım rejimlerinin ekonomik maliyetlerini, banyoda optimal sıklığı, yenidoğan cildine ilişkin su sertliğini, bez bariyer kremlerini araştıran nicel kanıtlar vardır. Tedavi yerine önleme olarak saç ve saç derisinin bakımı ve bebek masajı için ciltle ilgili sonuçlar. Bu alanlarda daha fazla araştırma gereklidir.

0-6 aylık bir yaş aralığını kapsayan derlemede bile, doğumda kullanılan cilt ürünleri ile atopik egzamanın gelişimi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için takip zaman noktası olan az sayıda çalışma yapılmıştır. En sağlam deneme kanıtı TESK, nemlendirme, konfor ve yaşam fonksiyonları, ısı kontrolü, cilt yüzeyi pH, lipid yapısı, cilt değerlerini değerlendiren çalışmalar olduğu saptanmıştır (Levander ve ark., 2013; Horimukai ve ark., 2014; Cooke ve ark., 2016; Taşdemir ve Efe, 2019).

Sadece iki büyük çalışma, 6 aylıkken atopik egzama insidansını göz önüne aldı, ancak her ikisi de yüksek riskli bir popülasyondan aldı (Horimukai ve ark., 2014; Simpson ve ark., 2014). Ürün kullanımının sağlıklı bebeklerin cildi üzerindeki etkisini araştıran gelecekteki çalışmalar bu sonucu 6 ve 12 ayda ve mümkünse daha uzun sürelerde içermeyi amaçlamalıdır.

4.3. Uygulama için çıkarımlar

Sistemik derleme, mevcut kanıt tabanını ve bu kanıtların klinik uygulama üzerindeki etkisinin anlaşılmasıyla ilgili olarak eğitim ve öğretime olan ihtiyacı vurgulamaktadır. Bazı ürünlerin bebek cildi üzerindeki etkisinin farkındalığını ve atopik egzama gelişimiyle potansiyel bağlantılarını artırır. Eğitim ve öğretim, sağlık çalışanları, ebeveynler, hastane Güvenleri ve Uluslararası Bebek Masajı Birliği gibi hizmet sağlayıcılar dahil olmak üzere farklı kitlelere yönelik olmalıdır.

NICE (2006), Doğum Sonrası Bakım İlkeleri, 2006'dan beri güncellenmemiş olan bebek cilt bakımı için yalnızca bir kanıt temelli olmayan standardı içermektedir. Bu inceleme, belirli ajanların ve ürünlerin, 2013'ten bu yana birçok sağlam klinik çalışmada vurgulandığı gibi, yalnızca suya alternatif olarak kullanılabilirliğini göstermiştir (Levander ve ark., 2013; Horimukai ve ark., 2014; Simpson ve ark., 2014; Cooke ve ark., 2016).

5. Sonuçlar

Hemşireler ve sağlık profesyonelleri arasında etkili ve güvenli yenidoğan cilt bakımı uygulamaları konusunda belirsizlikler vardır. Cildin bariyer fonksiyonuna zarar verebilecek olan ebeveynlere geleneksel ve anekdotsal tavsiyeler vererek, sağlık uzmanlarının çocukluk atopik

egzamasının artan prevalansında katkıda bulunan bir faktör olması mümkündür. Türkiye'de klinik kılavuzların en güncel kanıtları benimsemediği açıktır.

Yıkama ve temizleme, kuru cilt bakımları ve kuru cilt bakımı için güçlü bir kanıtlar ve saç/saç derisi bakımı ve bebek masajı için kanıtlar sıkıntısı vardır. Yıkama ve silme ürünlerini araştıran son klinik denemeler, bir sayının cilt bariyeri işlevi üzerindeki etkisinde yalnızca suya eşdeğer olduğunu buldu. Bu, sağlık uzmanlarının yalnızca suyu savunmak yerine ebeveynlere bazı seçenekleri teşvik edebileceği anlamına gelir. Gözden geçirme bulgularının şimdi ebeveyn eğitimi ve yenidoğan bakımını iyileştirmek için ele alınması zorunludur. Hemşireler, ebeveynler ve diğer yenidoğan bakım sağlayıcıları için mevcut kanıtların değerlendirilmesini ve sentezini yansıtan net güncellenmiş kılavuzlar sağlama zorunluluğu vardır.

Kaynakça

- Bland, M. (2014). Estimating mean and standard deviation from the sample size, three quartiles, minimum, and maximum. *International Journal of Statistics in Medical Research*, 4(1), 57-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.6000/1929-6029.2015.04.01.6>
- Brazelton, T. B., Nugent, J. K., & Lester, B. M. (1987). Neonatal behavioral assessment scale. John Wiley and Sons, UK DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781483340333.n273>
- Chiou, Y. B., & Blume-Peytavi, U. (2004). Stratum corneum maturation. *Skin pharmacology and physiology*, 17(2), 57-66. DOI:10.1159/000076015
- COMET Initiative, (2015). "Core Outcome Measures in Effectiveness Trials," Erişim adresi: (<http://www.comet-initiative.org/>)(Erişim tarihi 10 Ekim 2019).
- Cooke, A., Bedwell, C., Campbell, M., McGowan, L., Ersser, S. J., & Lavender, T. (2018). Skin care for healthy babies at term: A systematic review of the evidence. *Midwifery*, 56, 29-43. doi:10.1016/j.midw.2017.10.001
- Cooke, A., Cork, M. J., Victor, S., Campbell, M., Danby, S., Chittock, J., & Lavender, T. (2016). Olive oil, sunflower oil or no oil for baby dry skin or massage: a pilot, assessor-blinded, randomized controlled trial (the Oil in Baby SkincaRE [OBSerVe] study). *Acta dermato-venereologica*, 96(3), 323-330. doi:10.2340/00015555-2279
- Cork, M. J., Danby, S., Vasilopoulos, Y., Moustafa, M., MacGowan, A., Varghese, J., ... & Ward, S. J. (2008). Epidermal barrier dysfunction in atopic dermatitis. In *Textbook of Atopic Dermatitis* (pp. 47-70). CRC Press. doi:10.1038/jid.2009.133
- Çaka, S. Y., & Gözen, D. (2018). Effects of swaddled and traditional tub bathing methods on crying and physiological responses of newborns. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 23(1), e12202.
- Danby, S. G., & Cork, M. J. (2011). The skin barrier in atopic dermatitis. *Harper's textbook of pediatric dermatology*, 1, 27-1. doi:10.1111./jspn.12202
- Danby, S. G., Al-Enezi, T., Sultan, A., Chittock, J., Kennedy, K., & Cork, M. J. (2011). The effect of aqueous cream BP on the skin barrier in volunteers with a previous history of atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology*, 165(2), 329-334. doi:10.1111/j.1365-2133.2011.10395.x
- Danby, S. G., AlEnezi, T., Sultan, A., Lavender, T., Chittock, J., Brown, K., & Cork, M. J. (2013). Effect of olive and sunflower seed oil on the adult skin barrier: implications for neonatal skin care. *Pediatric dermatology*, 30(1), 42-50. doi: 10.1111/j.1525-1470.2012.01865.x
- Edraki, M., Paran, M., Montaseri, S., Nejad, M. R., & Montaseri, Z. (2014). Comparing the effects of swaddled and conventional bathing methods on body temperature and crying duration in

- premature infants: a randomized clinical trial. *Journal of caring sciences*, 3(2), 83. doi: 10.5681/jcs.2014.009
- Flohr, C., & Mann, J. (2014). New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis. *Allergy*, 69(1), 3-16. doi:10.1111/all.12270
- Furber, C., Bedwell, C., Campbell, M., Cork, M., Jones, C., Rowland, L., & Lavender, T. (2012). The challenges and realities of diaper area cleansing for parents. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 41(6), E13-E25. doi:10.1111/j.1552-6909.2012.01390.x
- Gupta, R., Sheikh, A., Strachan, D. P., & Anderson, H. (2004). Burden of allergic disease in the UK: secondary analyses of national databases. *Clinical & Experimental Allergy*, 34(4), 520-526. doi:10.1111/j.1365-2222.2004.1935.x
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., & Schünemann, H. J. (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *Bmj*, 336(7650), 924-926. doi: 10.1136/bmj.39489.470347.AD
- Hachem, J. P., Crumrine, D., Fluhr, J., Brown, B. E., Feingold, K. R., & Elias, P. M. (2003). pH directly regulates epidermal permeability barrier homeostasis, and stratum corneum integrity/cohesion. *Journal of Investigative Dermatology*, 121(2), 345-353. doi:10.1046/j.1523-1747.2003.12365.x
- Horimukai, K., Morita, K., Narita, M., Kondo, M., Kitazawa, H., Nozaki, M., ... & Sago, H. (2014). Application of moisturizer to neonates prevents development of atopic dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 134(4), 824-830. doi:10.1186/1939-4551-8-s1-a252
- Iarkowski, L. E., Tierney, N. K., & Horowitz, P. (2013). Tolerance of skin care regimen in healthy, full-term neonates. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 6, 137. doi:10.2147/ccid.s42559
- Inoue, Y., Nakagawara, R., Kambara, T., Tanaka, K., Seki, K., Enomoto, H., ... & Ikezawa, Z. (2013). Prevalence of atopic dermatitis in Japanese infants treated with moisturizer since birth and its relation to FLG mutations. *European Journal of Dermatology*, 23(2), 288-289. doi: 10.1684/ejd.2013.1960.
- Kataoka, Y., Yoshida, N., Nishino, H., Maeda, N., Sarumaru, T., Kijima, A., ... & Katayama, I. (2010). Can skin care from neonatal period prevent the onset of atopic dermatitis. *Allergy Journal*, 19(5), 338-339.
- Kvenshagen, B. K., Carlsen, K. H., Mowinckel, P., Berents, T. L., & Carlsen, K. C. L. (2014). Can early skin care normalise dry skin and possibly prevent atopic eczema? A pilot study in young infants. *Allergologia et immunopathologia*, 42(6), 539-543. doi:10.1016/j.aller.2014.06.003
- Lavender, T., Bedwell, C., Roberts, S. A., Hart, A., Turner, M. A., Carter, L. A., & Cork, M. J. (2013). Randomized, controlled trial evaluating a baby wash product on skin barrier function in healthy, term neonates. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 42(2), 203-214. doi: 10.1111/1552-6909.12015
- Lavender, T., Bedwell, C., Tsekiri-O'Brien, E., Hart, A., Turner, M., & Cork, M. (2009). A qualitative study exploring women's and health professionals' views of newborn bathing practices. *Evidence-Based Midwifery*, 7(4), 112-122.
- Nakagawa, N., Sakai, S., Matsumoto, M., Yamada, K., Nagano, M., Yuki, T., ... & Uchiwa, H. (2004). Relationship between NMF (lactate and potassium) content and the physical properties of the stratum corneum in healthy subjects. *Journal of investigative dermatology*, 122(3), 755-763. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0022-202X.2004.22317.x>
- National Collaborating Centre for Primary Care. (2006). NICE clinical guideline 37. Routine postnatal care of women and their babies. *National Institute for Health and Clinical Excellence, London, UK*.

- Taşdemir, H.İ., Efe, E. (2019). Skin care for infants: A systematic review of the evidence-based. *International Journal of Emerging Trends in Health Sciences*, 3(2), 50-65. <https://doi.org/10.18844/ijeths.v3i2.4562>
- Nikolovski, J., Stamatas, G. N., Kollias, N., & Wiegand, B. C. (2008). Barrier function and water-holding and transport properties of infant stratum corneum are different from adult and continue to develop through the first year of life. *Journal of Investigative Dermatology*, 128(7), 1728-1736. doi:10.1038/sj.jid.5701239
- Raboni, R., Patrizi, A., Cocchi, G., Faldella, G., & Raone, B. (2014). Comparison of two different neonatal skin care practices and their influence on transepidermal water loss in healthy newborns within first 10 days of life. *Minerva Pediatr*, 66(5), 369-374. PMID: 25253185
- Richardson, W. S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. (1995). The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *Acp j club*, 123(3), A12-3. doi:10.7326/ACPJC-1995-123-3-A12
- Schmitt, J., Spuls, P. I., Thomas, K. S., Simpson, E., Furue, M., Deckert, S., ... & Williams, H. C. (2014). The Harmonising Outcome Measures for Eczema (HOME) statement to assess clinical signs of atopic eczema in trials. *Journal of allergy and clinical immunology*, 134(4), 800-807. doi:10.1016/j.jaci.2014.07.043
- Simpson, E. L., Chalmers, J. R., Hanifin, J. M., Thomas, K. S., Cork, M. J., McLean, W. I., ... & Williams, H. C. (2014). Emollient enhancement of the skin barrier from birth offers effective atopic dermatitis prevention. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 134(4), 818-823. doi:10.1016/j.jaci.2014.08.005
- Stamatas, G. N., Nikolovski, J., Luedtke, M. A., Kollias, N., & Wiegand, B. C. (2010). Infant skin microstructure assessed in vivo differs from adult skin in organization and at the cellular level. *Pediatric dermatology*, 27(2), 125-131. doi:10.1111/j.1525-1470.2009.00973.x
- Stamatas, G. N., Nikolovski, J., Mack, M. C., & Kollias, N. (2011). Infant skin physiology and development during the first years of life: a review of recent findings based on in vivo studies. *International journal of cosmetic science*, 33(1), 17-24. doi: 10.1111/j.1468-2494.2010.00611.x
- Taşdemir, H. İ., & Efe, E. (2019). The effect of tub bathing and sponge bathing on neonatal comfort and physiological parameters in late preterm infants: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 99, 103377. doi:10.1016/j.ijnurstu.2019.06.008
- Williamson, P. R., Altman, D. G., Blazeby, J. M., Clarke, M., Devane, D., Gargon, E., & Tugwell, P. (2012). Developing core outcome sets for clinical trials: issues to consider. *Trials*, 13(1), 132. doi:10.1186/1745-6215-13-132