



# Emzirme Süresinin Bebeklerin Sağlık Sonuçları Üzerine Etkisi: Türkiye'den Kesitsel Bir Çalışma

## Impact of Breastfeeding Duration on Infant Health Outcomes in Türkiye: A Cross-Sectional Analysis

Öykü ÖZBÖRÜ AŞKAN<sup>1</sup>, İlker KAYI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

<sup>2</sup>*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 12-24 aylık çocuklar arasında emzirme süresi ile sağlık sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyerek halk sağlığı stratejilerinin geliştirilmesi ve daha iyi emzirme uygulamaları için kanıta dayalı öneriler sunmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye Sağlık Araştırması 2022 veri setinde yer alan 0-14 yaş arası çocuklara ilişkin verilere dayanmaktadır. Veri seti, emzirme süresi ve çocuklarda sağlık sonuçları hakkında bilgi içermektedir. Genel sağlık durumu, kronik hastalıklar, günlük yaşamdaki kısıtlamalar ve bulaşıcı hastalıklar dahil olmak üzere sağlık sonuçları ki-kare ve Mann-Whitney U testleri kullanılarak analiz edilmiştir. <0,05 p-değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Yaşları 12 ila 24 ay arasında değişen 343 bebeğin %83'ü en az altı ay, %65'i ise en az 12 ay anne sütüyle beslenmiştir. Altı ay veya daha uzun süre anne sütüyle beslenen bebeklerin sağlık durumlarının daha iyi olduğu (p=0,021), kronik hastalık oranlarının daha düşük olduğu (p=0,042) ve günlük yaşamda daha az kısıtlama yaşadıkları (p=0,014) saptandı. En az altı ay emzirilenlerde, daha az bulaşıcı hastalık (p=0,026) ve alt solunum yolu enfeksiyonu (p=0,010) öyküsü ile ilişkili bulundu. Akut gastroenterit veya idrar yolu enfeksiyonları için anlamlı bir farklılık gözlenmedi. Emzirme süresinin 12 aydan uzun olması daha düşük bulaşıcı hastalık öyküsü ile ilişkililiydi (p=0,047).

**Sonuç:** Çalışmamız anne sütü ile beslenmenin önemli faydalarını vurgulamaktadır; özellikle en az 6 aylık anne sütü ile beslenme, bebek sağlığı sonuçlarının iyileşmesi ve erken çocukluk döneminde akut ve kronik hastalık öyküsünün azalması ile ilişkili bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Emzirme, bebek sağlığı, bulaşıcı hastalık, kronik hastalık

### ABSTRACT

**Aim:** The present study aims to examine the relationship between breastfeeding duration and health outcomes among children aged 12-24 months in Türkiye to provide evidence-based recommendations for improving public health strategies and better breastfeeding practices.

**Materials and Methods:** This study relies on data from the Turkish Statistical Institute, Türkiye Health Survey 2022 dataset on children aged 0-14 years. The dataset contains information about breastfeeding duration and the health outcomes in children. Health outcomes, including general health status, chronic diseases, restrictions in daily life, and infectious diseases were analyzed using the chi-square and Mann-Whitney U tests. A p-value of <0.05 was considered statistically significant.

**Results:** Among the 343 infants aged between 12 and 24 months, 83% were breastfed for at least six months and 65% for at least 12 months. Infants who were breastfed for six months or longer were found to have better health status (p=0.021), lower rates of chronic diseases (p=0.042), and fewer restrictions in daily life (p=0.014). Breastfeeding for at least six months was associated with reduced history of communicable diseases

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Öykü ÖZBÖRÜ AŞKAN, İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**E-posta:** oykuozboru@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-4139-5497

**Geliş Tarihi/Received:** 07.02.2025 **Kabul Tarihi/Accepted:** 18.03.2025 **Yayınlanma Tarihi/Publication Date:** 23.06.2025

**Atıf/Cite this article as:** Özbörü Aşkan Ö, Kayı İ. Impact of breastfeeding duration on infant health outcomes in Türkiye: A cross-sectional analysis. Nam Kem Med J. 2025;13(2):133-140



( $p=0.026$ ) and lower respiratory tract infections ( $p=0.010$ ). No significant differences were observed for acute gastroenteritis or urinary tract infections. Breastfeeding for a period longer than 12 months was associated with lower communicable disease history ( $p=0.047$ ).

**Conclusion:** Our study highlights the significant benefits of breastfeeding. Particularly breastfeeding at least for 6 months was associated with improved infant health outcomes and reduced history of acute and chronic diseases in early childhood.

**Keywords:** Breastfeeding, infant health, communicable disease, chronic disease

## GİRİŞ

Emzirme yaygın olarak en ideal bebek besleme yöntemi olarak kabul edilmekte ve bebekler ve anneler için önemli faydalar sağlamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, yaşamın ilk altı ayında yalnızca anne sütüyle beslenmenin ve iki yaşına kadar veya sonrasında uygun tamamlayıcı gıdalarla emzirmeye devam etmenin önemini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, çocuklarda optimum büyüme, gelişme ve sağlık sonuçlarına ulaşmada kritik olarak kabul edilir<sup>1</sup>. Literatür, emzirmenin bebeklerin sağlığı için ek bir avantaja sahip olduğunu göstermektedir; solunum yolu enfeksiyonları, ishal ve orta kulak iltihabı gibi bulaşıcı hastalıkların olasılığını azaltır<sup>2</sup>. Ayrıca, çocuk ne kadar uzun süre emzirilirse, obezite ve diyabet gibi kronik hastalık riskleri o kadar düşük olur. Buna ek olarak, literatürde emzirme süresi ile çocuğun ileriki çocukluk dönemindeki bilişsel gelişimi arasında pozitif bir korelasyon gösterilmiştir<sup>3</sup>. Türkiye'deki ulusal sağlık politikası da emzirmenin önemini vurgulamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Türkiye Sağlık Araştırması'na (TSA) göre, 0-14 yaş arası çocuklarda emzirme uygulamaları ülkedeki çocuk sağlığının mevcut durumu hakkında kritik bilgiler sunmaktadır<sup>4</sup>. Ancak, yalnızca anne sütüyle beslenmenin yaygınlığı hala küresel hedeflerin altındadır<sup>5,6</sup>. Sosyo-ekonomik, kültürel ve sağlık sistemiyle ilgili faktörler emzirme oranlarını etkilemektedir<sup>7</sup>. Türkiye bağlamında emzirme süresinin çocuk sağlığı çıktıları üzerindeki etkisinin anlaşılması, bu oranları iyileştiren ve çocuk sağlığını destekleyen hedefli müdahalelerin geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

Bu çalışmada, TSA verileri kullanılarak 1-2 yaş grubu çocuklarda emzirme süresi ile sağlık sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesi, Türkiye'de toplum sağlığı programlarının etkinliğini artırabilecek ve emzirme oranlarının artırılmasına katkıda bulunabilecek kanıta dayalı öneriler sunulması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Veri Kaynağı

Bu çalışma, kesitsel anket tasarımı araştırması kapsamında toplanan TÜİK, TSA-2022 verilerine dayanmaktadır. TÜİK her 3 yılda bir anket uygulamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Bilgi Dağıtım ve İletişim Daire Başkanlığı veri setinden anonimleştirilmiş ikincil verilerin kullanımı için onay alındı (karar no: 27964695-622.03-E.9930, tarih: 20.04.2018).

Bu çalışma Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik standartlara uygun olarak yürütüldü. TSA-2022, Ağustos 2022'de Ulusal Adres Veri Tabanı'nın güncellenmiş versiyonundan elde edilen örneklem çerçevesini kullanmıştır. Örneklem büyüklüğü, dış tabakalaşma ölçütü olarak kentsel-kırsal ayrımı kullanılan tabakalı iki aşamalı küme örnekleme yöntemi uygulanarak hesaplanmıştır. İlk aşamada, yaklaşık 100 adresten oluşan kümeler (bloklar), büyüklüğe orantılı olasılık yaklaşımı kullanılarak rastgele seçilmiştir. İkinci aşamada, seçilen her bloktan hane halkı adreslerini seçmek için sistematik rastgele örnekleme kullanılmıştır. Toplam 1,117 küme belirlenmiş, bunlardan küme başına 10 hane halkı adresi seçilmiş ve Türkiye genelinde 11,170 hane halkı adresi elde edilmiştir<sup>4</sup>.

### Değişkenler

TÜİK anketlerinde katılımcıların son altı aydaki sağlık durumları araştırılmıştır. Bu çalışmada emzirme süresi katılımcıların emzirdiği ay sayısına göre belirlenmiştir. İnfantil dönemde en az altı ay ve en az bir yıl emzirmenin sonuçlarını değerlendirmek için TSA "0-14 yaş grubu" anketinde 12-23 ay arasındaki bebeklerin verileri kullanılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkeni emzirme süresidir (ay). Emzirme süresi iki farklı değişken olarak kategorize edilmiştir: en az 6 ay emzirme ve 12 ay emzirme. Bağımlı değişkenler cinsiyet, algılanan genel sağlık durumu ve ağız ve diş sağlığı durumu ile birlikte son 6 ayda kronik durumların ortaya çıkması, günlük yaşamda kısıtlama, bulaşıcı hastalıklar, üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE), alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE), akut gastroenterit (AGE) ve idrar yolu enfeksiyonlarından (İYE) oluşmaktadır. "Genel sağlık durumu" ve "ağız ve diş sağlığı durumu" 5 maddelik Likert ölçeği sorularıydı ve "günlük yaşamda kısıtlama" 3 maddelik bir soruydu. Değişken tanımları Ek Tablo'da görülebilir.

### İstatistiksel Analiz

Veriler IBM SPSS Statistics sürüm 29.0 kullanılarak analiz edildi. Çocukların temel özelliklerini (cinsiyet, genel sağlık durumu, ağız ve diş sağlığı durumu), emzirme süresini ve sağlık sonuçlarını özetlemek için tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Kategorik değişkenler için frekanslar ve yüzdeler hesaplanırken, sürekli değişkenler için ortalamalar ve standart sapmalar hesaplandı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek için Shapiro-Wilk testi ve grafiksel analizler kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin iki grup arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi,

normal dağılıma uyan sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında ise t-testi kullanıldı. Emzirme süresi kategorileri ile akut (örneğin solunum yolu enfeksiyonları, ishal) ve kronik hastalıklar arasındaki ilişkileri incelemek için Fisher-Freeman-Halton testi ve Pearson ki-kare testi kullanıldı. Genel sağlık durumu ve ağız ve diş sağlığı durumu değişkenleri, p-değerinin 0,05'ten küçük olması durumunda istatistiksel olarak anlamlı kabul edilen ki-kare analizinde iki gruba ayrıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya THS-2022 verilerinden elde edilen 12-23 ay arasındaki 343 bebekten elde edilen veriler dahil edildi. Bebeklerin %55,1'i kızdı. Ortalama emzirme süresi 12,39 ( $\pm 6,3$ ) ay [medyan: 13, minimum: 0, maksimum: 24, çeyrekler arası aralık (IQR): 8-17] ay ve en az altı ay emzirilen 12-24 ay arasındaki bebeklerin oranı %83, en az 12 ay emzirilenlerin oranı ise %65 idi. Bebeklerin %93,6'sının genel sağlık durumu ve %96,5'inin ağız sağlığı durumu iyiydi. Altı aydan uzun süren (kronik hastalık) hastalık oranı %8,5 olup, bebeklerin

%8,7'si son 6 ayda bir hastalık nedeniyle günlük yaşamlarında kısıtlama yaşamıştı. Son 6 ayda akut enfeksiyon hastalıkları ile ilgili sorulara göre bebeklerin %3,2'sinde bulaşıcı hastalık (suçiçeği veya kabakulak gibi), %13,7'sinde ÜSYE, %7,3'ünde ASYE, %37,9'unda AGE ve %2,6'sında İYE vardı. Sağlık sonuçlarının değerlendirilmesinde cinsiyete göre fark bulunmadı. Emzirmenin tanımlayıcı özellikleri ve cinsiyete göre sağlık sonucu verileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Emzirme sürelerine ilişkin sağlık çıktılarının değerlendirilmesinde, 6 aydan az emzirilen bebeklerin %86,4'ünün genel sağlık durumu "iyi" iken, en az 6 ay emzirilen bebeklerde bu oran %95,1 idi ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0,021$ ). Altı aydan az emzirilen bebeklerde kronik hastalık (6 aydan uzun süren hastalık) ve günlük yaşamda kısıtlama oranları daha yüksekti (sırasıyla  $p=0,042$  ve  $p=0,014$ ). 12-24 aylık çocukların ağız-diş sağlığı durumlarında emzirme süresine göre anlamlı bir fark yoktu. Altı aydan az emzirilen bebeklerde bulaşıcı hastalık (kızamıkçık, kabakulak vb.) ve ASYE öyküsü oranları daha yüksekti (sırasıyla  $p=0,026$ ,  $p=0,010$ ).

**Tablo 1. Cinsiyete göre emzirme ve sağlık sonuçları verilerinin tanımlayıcı özellikleri**

|                            |       | Kadın |      | Erkek |      | Toplam |      |
|----------------------------|-------|-------|------|-------|------|--------|------|
|                            |       | n     | %    | n     | %    | n      | %    |
| ≥6 ay emzirme              | Evet  | 152   | 80,4 | 132   | 85,7 | 284    | 82,8 |
|                            | Hayır | 37    | 19,6 | 22    | 14,3 | 59     | 17,2 |
| ≥12 ay emzirme             | Evet  | 120   | 63,5 | 103   | 66,9 | 223    | 65,0 |
|                            | Hayır | 69    | 36,5 | 51    | 33,1 | 122    | 35,0 |
| Genel sağlık durumu        | İyi   | 176   | 93,1 | 145   | 94,2 | 321    | 93,6 |
|                            | Orta  | 10    | 5,3  | 5     | 3,2  | 15     | 4,4  |
|                            | Kötü  | 3     | 1,6  | 4     | 2,6  | 7      | 2,0  |
| Ağız ve Diş sağlığı durumu | İyi   | 182   | 96,3 | 149   | 96,6 | 331    | 96,5 |
|                            | Orta  | 6     | 3,2  | 4     | 2,6  | 10     | 2,9  |
|                            | Kötü  | 1     | 0,5  | 1     | 0,6  | 2      | 0,6  |
| Kronik hastalık            | Evet  | 14    | 7,4  | 15    | 9,7  | 29     | 8,5  |
|                            | Hayır | 175   | 92,6 | 139   | 90,3 | 314    | 91,5 |
| Günlük yaşamda kısıtlanma  | Evet  | 15    | 7,9  | 15    | 9,7  | 30     | 8,7  |
|                            | Hayır | 174   | 92,1 | 139   | 90,3 | 313    | 90,3 |
| Bulaşıcı hastalık öyküsü*  | Evet  | 5     | 2,6  | 6     | 3,9  | 11     | 3,2  |
|                            | Hayır | 184   | 97,4 | 148   | 96,1 | 332    | 96,8 |
| ÜSYE                       | Evet  | 22    | 11,6 | 25    | 16,2 | 47     | 13,2 |
|                            | Hayır | 167   | 88,4 | 129   | 83,8 | 296    | 86,3 |
| ASYE                       | Evet  | 12    | 6,3  | 13    | 8,4  | 25     | 7,3  |
|                            | Hayır | 177   | 93,7 | 141   | 91,6 | 318    | 92,7 |
| AGE                        | Evet  | 68    | 36,0 | 62    | 40,3 | 130    | 37,9 |
|                            | Hayır | 121   | 64,0 | 92    | 59,7 | 213    | 62,1 |
| İYE                        | Evet  | 5     | 2,6  | 4     | 2,6  | 9      | 2,6  |
|                            | Hayır | 184   | 97,4 | 150   | 97,4 | 334    | 97,4 |

ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonları, ASYE: Alt solunum yolu enfeksiyonları, AGE: Akut gastroenterit, İYE: İdrar yolu enfeksiyonları, THS-2022: Türkiye Sağlık Araştırması-2022, \*TSA-2022 anketinde bulaşıcı hastalık öyküsü sorusu suçiçeği, kabakulak vb. gibi bulaşıcı hastalıkların öyküsünü saptamak amacıyla tasarlanmıştır

ÜSYE, AGE ve İYE öyküsü oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi (sırasıyla  $p=0,652$ ,  $p=0,851$ ,  $p=0,624$ ). En az 6 ay emzirmeye göre sağlık sonuçlarının karşılaştırması Tablo 2'de sunulmaktadır.

En az 12 ay emzirilen bebeklerde genel sağlık durumu ve ağız-diş sağlığı durumunun iyi olma oranları daha yüksek bulundu, ancak fark anlamlı değildi. En az 12 ay emzirme ile kronik hastalık ve günlük yaşamda kısıtlama arasında fark yoktu (Tablo 3). Genel sağlık durumu, ağız-diş sağlığı durumu ve kronik hastalık öyküsü ile ilgili olarak çocukların emzirme süresinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi (sırasıyla  $p=0,190$ ,  $p=0,144$  ve  $p=0,323$ ), ancak günlük yaşamda kısıtlama öyküsü olan bebeklerde medyan emzirme süresi daha uzundu (11,5 vs 13 ay,  $p=0,019$ ). Çocukların sağlık durumuna göre emzirme süresindeki ortalama farklar Tablo 4'te sunuldu. Yaşamın ikinci yılında, son altı ayda bulaşıcı hastalık öyküsü olan çocuklarda emzirmenin medyan (IQR) süresi 6 (10) ay iken, bulaşıcı hastalık öyküsü olmayan bebeklerde medyan süre 13 (10) ay idi ( $p=0,005$ ). ÜSYE, ASYE, AGE ve İYE öyküsü olan çocuklarda emzirme süresinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi (sırasıyla  $p=0,951$ ,  $p=0,198$ ,  $p=0,836$ ,  $p=0,816$ ). On iki aydan daha az süre emzirilen bebeklerde bulaşıcı hastalık, ÜSYE, ASYE AGE ve İYE öyküsü oranları daha yüksekti (sırasıyla  $p=0,047$ ,  $0,855$ ,  $p=0,064$ ,  $p=0,904$  ve  $p=0,390$ ), ancak fark yalnızca bulaşıcı hastalık öyküsünde anlamlıydı. Emzirme süresine göre sağlık sonuçlarının karşılaştırılması Tablo 3'te sunulmuştur.

## TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye'nin farklı kesimlerinden çocuklarda en az 6 ay emzirmenin ve uzun süreli emzirmenin (en az 12 ay) 1-2 yaş arası çocuklarda bulaşıcı hastalık ve ASYE oranlarını azaltmada etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, Dünya Sağlık Örgütü, Sağlık Bakanlıkları ve emzirmenin çocuk sağlığı üzerindeki koruyucu etkilerini vurgulayan birçok çocuk sağlığı örgütünün önerileriyle tutarlıdır<sup>3,8-11</sup>.

Çalışmada, bebeklerini altı ay ve üzeri emziren annelerin çocuklarının sağlıklarını önemli ölçüde daha iyi algıladıkları görülmüştür. Bu bulgu, emzirmenin genel sağlık durumunu iyileştirdiğini ve dünya çapında çocuk morbiditesini daha da azalttığını gösteren literatürle uyumludur<sup>3</sup>. Emzirmenin astım, obezite, hipertansiyon, dislipidemi ve tip II diabetes mellitus gibi kronik hastalıklara karşı koruyucu bir rol oynayabileceğini gösteren artan sayıda kanıtlar vardır<sup>12-14</sup>. Emzirmenin anti-enflamatuvar ve immünomodülatör etkilerinin kronik hastalıkların prevalansındaki düşüşü açıklayabileceği öne sürülmüştür<sup>11</sup>. Emzirme ile çocukluk çağı astımı, diyabet ve romatoid artrit gibi kronik hastalıklar arasında süreye bağlı koruyucu ilişkiler gösterilmiştir<sup>2,12,14</sup>. Çalışmamızda da benzer bir bulgu olarak, altı aydan az emzirmenin yüksek kronik hastalık oranları ve hastalık nedeniyle günlük yaşamda kısıtlamalarla anlamlı şekilde ilişkili olduğunu gösterdik.

**Tablo 2. En az 6 ay emzirilen 12-24 aylık bebeklerin sağlık sonuçlarının karşılaştırılması**

|                            |           | <6 ay emzirme |      | ≥6 ay emzirme |      | p-değeri |
|----------------------------|-----------|---------------|------|---------------|------|----------|
|                            |           | n             | %    | n             | %    |          |
| Genel sağlık durumu        | İyi       | 51            | 86,4 | 270           | 95,1 | 0,021*   |
|                            | Orta/Kötü | 8             | 13,6 | 14            | 4,9  |          |
| Ağız ve Diş sağlığı durumu | İyi       | 56            | 94,9 | 275           | 96,8 | 0,341*   |
|                            | Orta/Kötü | 3             | 5,1  | 9             | 3,2  |          |
| Kronik hastalık            | Evet      | 9             | 15,3 | 20            | 7,0  | 0,042*   |
|                            | Hayır     | 50            | 84,7 | 264           | 93,0 |          |
| Günlük yaşamda kısıtlanma  | Evet      | 10            | 16,9 | 20            | 7,0  | 0,014    |
|                            | Hayır     | 49            | 83,1 | 264           | 93,0 |          |
| Bulaşıcı hastalık öyküsü   | Evet      | 5             | 8,5  | 6             | 2,1  | 0,026*   |
|                            | Hayır     | 54            | 91,5 | 278           | 97,9 |          |
| ÜSYE öyküsü                | Evet      | 7             | 11,9 | 40            | 14,1 | 0,652    |
|                            | Hayır     | 52            | 88,1 | 240           | 85,9 |          |
| ASYE öyküsü                | Evet      | 9             | 15,3 | 16            | 5,6  | 0,010    |
|                            | Hayır     | 50            | 84,7 | 268           | 94,4 |          |
| AGE öyküsü                 | Evet      | 23            | 39,0 | 107           | 37,7 | 0,851    |
|                            | Hayır     | 36            | 61,0 | 177           | 62,3 |          |
| İYE öyküsü                 | Evet      | 1             | 1,7  | 8             | 2,8  | 0,624    |
|                            | Hayır     | 58            | 98,3 | 276           | 97,2 |          |

ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonları, ASYE: Alt solunum yolu enfeksiyonları, AGE: Akut gastroenterit, İYE: İdrar yolu enfeksiyonları, \*Fischer'in kesin testi

**Tablo 3: En az 12 ay emzirilen 12-24 aylık bebeklerde sağlık sonuçları oranlarının karşılaştırılması**

|                            |           | <12 ay emzirme |      | ≥12 ay emzirme |      | p-değeri |
|----------------------------|-----------|----------------|------|----------------|------|----------|
|                            |           | n              | %    | n              | %    |          |
| Genel sağlık durumu        | İyi       | 109            | 90,8 | 212            | 95,1 | 0,127    |
|                            | Orta/Kötü | 11             | 9,2  | 11             | 4,9  |          |
| Ağız ve Diş sağlığı durumu | İyi       | 113            | 94,2 | 218            | 97,8 | 0,081*   |
|                            | Orta/Kötü | 7              | 5,8  | 5              | 2,2  |          |
| Kronik hastalık            | Evet      | 13             | 10,8 | 16             | 7,2  | 0,245    |
|                            | Hayır     | 107            | 89,2 | 207            | 92,8 |          |
| Günlük yaşamda kısıtlanma  | Evet      | 15             | 12,5 | 15             | 6,7  | 0,071    |
|                            | Hayır     | 105            | 87,5 | 208            | 93,3 |          |
| Bulaşıcı hastalık öyküsü   | Evet      | 7              | 5,8  | 4              | 1,8  | 0,047*   |
|                            | Hayır     | 113            | 94,2 | 219            | 98,2 |          |
| ÜSYE öyküsü                | Evet      | 17             | 14,2 | 30             | 13,5 | 0,855    |
|                            | Hayır     | 103            | 85,8 | 193            | 86,5 |          |
| ASYE öyküsü                | Evet      | 13             | 10,8 | 11             | 5,4  | 0,064    |
|                            | Hayır     | 107            | 89,2 | 211            | 94,6 |          |
| AGE öyküsü                 | Evet      | 46             | 38,3 | 84             | 37,7 | 0,904    |
|                            | Hayır     | 74             | 61,7 | 139            | 62,3 |          |
| İYE öyküsü                 | Evet      | 4              | 3,3  | 5              | 2,2  | 0,390*   |
|                            | Hayır     | 116            | 96,7 | 218            | 97,8 |          |

ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonları, ASYE: Alt solunum yolu enfeksiyonları, AGE: Akut gastroenterit, İYE: İdrar yolu enfeksiyonları, \*Fischer'in kesin testi

**Tablo 4. Çocukların sağlık durumlarına göre emzirme sürelerindeki ortalama farklılıklar (n=343)**

|                            |           | Emzirme süresi |                |        |     | p-değeri |
|----------------------------|-----------|----------------|----------------|--------|-----|----------|
|                            |           | Ortalama       | Standart sapma | Medyan | IQR |          |
| Genel sağlık durumu        | İyi       | 12,52          | 0,35           | 13     | 9   | 0,190    |
|                            | Orta/Kötü | 10,59          | 1,55           | 11     | 22  |          |
| Ağız ve Diş sağlığı durumu | İyi       | 12,48          | 0,35           | 13     | 9   | 0,144    |
|                            | Orta/Kötü | 10             | 1,75           | 10,5   | 9   |          |
| Kronik hastalık            | Evet      | 11,38          | 7,60           | 12     | 14  | 0,323    |
|                            | Hayır     | 12,49          | 6,22           | 13     | 9   |          |
| Günlük yaşamda kısıtlanma  | Evet      | 9,70           | 1,25           | 11,5   | 8   | 0,019    |
|                            | Hayır     | 12,65          | 0,35           | 13     | 10  |          |
| Bulaşıcı hastalık öyküsü   | Evet      | 7,09           | 1,72           | 6      | 10  | 0,005    |
|                            | Hayır     | 12,57          | 0,35           | 13     | 10  |          |
| ÜSYE öyküsü                | Evet      | 12,36          | 0,83           | 12     | 9   | 0,951    |
|                            | Hayır     | 12,40          | 0,38           | 13     | 9   |          |
| ASYE öyküsü                | Evet      | 10,72          | 1,53           | 11     | 15  | 0,198    |
|                            | Hayır     | 12,53          | 0,35           | 13     | 9   |          |
| AGE öyküsü                 | Evet      | 12,16          | 0,55           | 13     | 11  | 0,836    |
|                            | Hayır     | 12,54          | 0,44           | 13     | 8   |          |
| İYE öyküsü                 | Evet      | 12,56          | 2,12           | 15     | 11  | 0,816    |
|                            | Hayır     | 12,39          | 0,35           | 13     | 9   |          |

ÜSYE: Üst solunum yolu enfeksiyonları, ASYE: Alt solunum yolu enfeksiyonları, AGE: Akut gastroenterit, İYE: İdrar yolu enfeksiyonları, IQR: Çeyrekler arası aralık

Bu ilişki emzirme süresinin kısalığına bağlanabilirken, mevcut kronik hastalık ve günlük yaşamdaki kısıtlamaların emzirme sürecini sınırlamış olması da mümkün olabilir. Yine de bulgularımız, sağlık sonuçlarını iyileştirmede yaşamın ilk altı ayında emzirmenin önemini göstermektedir.

Bu çalışmada, 12 aydan uzun süre emziren annelerde daha yüksek çocuk sağlık durumu algısı olduğunu gösterdi. Ancak, gözlemlenen fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. İstatistiksel anlamlılığın olmaması, çevresel maruziyetler gibi diğer faktörlerin ilk yıldan sonra çocuk sağlığı üzerindeki etkisini yansıtabilir ve bu da ebeveynlerin çocuklarının sağlık durumu hakkındaki olumlu görüşlerini azaltabilir<sup>15,16</sup>. Altı aydan az emziren annelerin, emzirme süresinin iki yıla kadar olması yönündeki bilinen tavsiye nedeniyle bebeklerinin sağlık durumu hakkında daha olumsuz algılara sahip olması da mümkündür. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da, en az 12 ay emzirme ile daha az kronik hastalık gelişimi ve günlük kısıtlama öyküsü arasında ilişki görüldü. Literatür taraması, uzun süreli emzirme (>1 yıl) ile bebeklerin sağlığı ve refahı arasındaki ilişkileri araştıran çalışmaların yetersiz olduğunu ortaya koydu. Bu nedenle, konuyu titizlikle araştırmak için prospektif, karma yöntem veya kültürlerarası yaklaşım ile çeşitli metodolojiler uygulayan daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır<sup>17</sup>. Anne sütü, bebeğe bağışıklık sistemini güçlendiren ve bebeği çeşitli bulaşıcı hastalıklardan koruyan temel besinleri ve bağışıklık bileşenlerini sağlar<sup>18,19</sup>. Li ve ark.<sup>20</sup>, altı aydan uzun süre emzirmenin, altı yaşına kadar bile daha düşük enfeksiyon riskiyle ilişkili olduğunu göstererek, uzun vadeli sağlık yararları için uzun süre emzirmenin önemini pekiştirmişlerdir Benzer bulgular Victora ve ark.<sup>3</sup> tarafından da bildirilmiştir; emzirmenin daha uzun sürmesinin, özellikle erken çocukluk döneminde, çocuklarda enfeksiyon görülme sıklığının daha düşük olmasıyla ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Bu yararlı etkiler gelişmiş ve daha az gelişmiş ülkelerde rapor edilmiştir<sup>10,21</sup>. Bulgularımız en az altı ay emzirilen çocuklarda bulaşıcı hastalık öyküsünde önemli bir azalma olduğunu gösterdi. Bu bulgu, Dünya Sağlık Örgütü'nün yaşamın ilk altı ayında yalnızca anne sütüyle beslenmenin bağışıklık fonksiyonunu artırdığı ve bulaşıcı hastalık riskini azalttığı yönündeki önerisiyle uyumludur<sup>1</sup>. ASYE'ler önemli bir halk sağlığı sorunu teşkil etmekte olup, bebekler ve çocuklar arasında hastaneye yatışların önemli bir oranını oluşturmaktadır<sup>4</sup>. Literatürde formül mama kullanımı ile ASYE'ye bağlı hastaneye yatış sıklığının artması arasında pozitif bir korelasyon belirlenmiştir<sup>22</sup>. Çalışmamızda, uzun süreli emzirme özellikle daha düşük ASYE oranlarıyla ilişkilendirilmiştir. Altı aydan uzun süre emzirilen bebeklerde, daha kısa süre emzirilen bebeklere göre önemli ölçüde daha düşük ASYE oranı görülmüştür. Bu bulgularla uyumlu olarak, Potharajula ve Kadke<sup>23</sup> tarafından yapılan çalışma, emzirme ile çocuklarda hırıltı dahil solunum sorunları riskinin azalması arasında bir korelasyon olduğunu göstererek, anne sütünün

solunum yolu enfeksiyonlarına karşı koruyucu rolünü daha da desteklemektedir. Abdulla ve ark.<sup>10</sup> tarafından yapılan bir çalışmada, Respiratory Syncytial virüs (RSV) ile ilişkili ASYE ile emzirme arasındaki ilişki araştırılmış ve bebeklerin emzirilmemesinin ağır RSV ile ilişkili ASYE ve hastaneye yatış riski ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

AGE öyküsü olanlarda emzirme süresinin daha kısa olduğu bulunmuş olsa da, bu fark çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı değildi. Analiz, İYE öyküsü ile emzirme süresi arasında bir ilişki olmadığını ortaya koydu. Anketin hastane yatışları, hastanede kalış süresi vb. gibi hastalığın ciddiyeti ile ilgili bilgiler yerine son altı aydaki enfeksiyon öyküsünü sorması sonucunda sonuçların etkilenmiş olması olasıdır. Bununla birlikte, AGE ve İYE ile emzirme arasındaki ilişkiyi inceleyen mevcut literatür, bu enfeksiyonlar nedeniyle hastaneye yatışlara odaklanmaktadır. Emzirmenin AGE ve İYE nedeniyle hastaneye yatışların azalmasına katkıda bulunduğu rapor edilmiştir<sup>3,8,24</sup>. Bu çalışmada gözlemlenen emzirme oranları, genel olarak, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018 veya uluslararası oranlara göre nispeten yüksektir; ancak yine de 1 yaşında emzirilen çocuklar için 2030 yılına kadar %80'lik küresel emzirme hedefini karşılamamaktadır<sup>6,11</sup>. Küresel Emzirme Puan Kartı'nda (2019) belirtildiği gibi, daha fazla fonlama ve iyileştirilmiş politikalar ve programlar yoluyla emzirmeye daha fazla değer verilmesi gerekmektedir<sup>5</sup>. Türkiye'de sosyo-ekonomik, kültürel ve sistemik engeller, emzirmenin nispeten düşük oranlarında önemli bir rol oynamaktadır. Anne eğitimi, istihdamı ve desteği, Türkiye'de emzirme süresini önemli ölçüde etkilemektedir ve bu da toplum düzeyindeki desteğin artırılmasının emzirme uygulamalarını iyileştirebileceğini göstermektedir<sup>25-27</sup>. Baker ve ark.<sup>7</sup>, emzirmenin yaygınlaştırılmasında ebeveyn izin politikaları ve kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları gibi yapısal desteklerin rolünü vurgulamaktadırlar, bu aynı zamanda Türkiye'de de emzirme oranlarının artırılmasına yardımcı olacaktır. Emzirme desteğinin ulusal sağlık stratejisine entegre edilmesi, yalnızca anne sütüyle beslenme oranlarını artırarak ve emzirme süresini uzatarak çocuk sağlığı göstergelerinin iyileştirilmesine yardımcı olabilir.

### Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın belirli sınırlılıkları vardır. Birincisi, çalışmanın kesitsel tasarımı araştırmanın nedensel ilişkiler ileri sürme kapasitesini sınırlamaktadır. İkincisi, anket soruları TÜİK tarafından tasarlanmıştır ve soruların kalitesi bazen araştırılan olguya ilişkin anlayışımızı sınırlamıştır. Örneğin, veri seti örtüşen iki değişken içeriyordu (geçtiğimiz 6 aylık bulaşıcı hastalık ve enfeksiyon hastalıkları geçmişi). Bu nedenle, karışıklığı önlemek için yalnızca bulaşıcı hastalık değişkenini kullandık. Ayrıca, veri setinde yaşı aylara değil yıllara dayalı olarak ölçülmesi nedeniyle yaşa dayalı bir ilişki gösteremedik. Anketle ilgili bir diğer sorun ise veri setindeki çocuk anketinin



hane halkı anketiyle bağlantılı olmamasıydı, bu da bölgesel veya sosyo-ekonomik statüye ilişkin analizimizi sınırladı. Son olarak, hastalık geçmişine ilişkin bilgiler aile raporlarına dayanıyordu, bu da bir miktar öznellik getirmiş olabilir. Yine de veri seti Türkiye'nin temsili bir anketidir, bu da bu çalışmanın güçlü yönlerinden biridir.

## SONUÇ

Çalışmamız, özellikle yaşamın ilk altı ayında emzirmenin önemli faydalarını vurgulamaktadır; emzirme, bebek sağlığı sonuçlarının iyileşmesi ve erken çocukluk döneminde hem akut hem de kronik hastalık yükünün azalmasıyla ilişkilendirilmiştir. En az altı ay emzirilen bebekler daha iyi genel sağlık, daha az kronik hastalık öyküsü ve günlük yaşamda kısıtlamalar ve daha kısa süre emzirilenlere göre daha düşük bulaşıcı ve ASYE insidansı sergilemiştir. Sonuçlar, emzirmenin koruyucu etkilerine ilişkin küresel kanıtlarla uyumlu olup, kamu sağlığı girişimleri aracılığıyla emzirmeyi teşvik etmenin önemini pekiştirmektedir.

## Etik

**Etik Kurul Onayı:** Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Bilgi Dağıtım ve İletişim Daire Başkanlığı veri setinden anonimleştirilmiş ikincil verilerin kullanımı için onay alındı (karar no: 27964695-622.03-E.9930, tarih: 20.04.2018). Bu çalışma Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik standartlara uygun olarak yürütüldü.

**Hasta Onayı:** Bu çalışma, kesitsel anket tasarımı araştırması kapsamında toplanan TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması-2022 (TSA-2022) verilerine dayanmaktadır. TÜİK her 3 yılda bir anket uygulamaktadır.

## Dipnot

## Yazarlık Katkıları

Konsept: Ö.Ö.A., Dizayn: Ö.Ö.A., İ.K., Veri Toplama veya İşleme: İ.K., Analiz veya Yorumlama: Ö.Ö.A., İ.K., Literatür Arama: Ö.Ö.A., İ.K., Yazan: Ö.Ö.A., İ.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazarların beyan edecek herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

## KAYNAKLAR

- World Health Organization. Breastfeeding. 2023. Access date: 2024, December. Available from: [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1)
- Hossain S, Mahrshahi S. Exclusive breastfeeding and childhood morbidity: a narrative review. International journal of environmental research and public health 2022;19:14804. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/22/14804>

- Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. Lancet. 2016;387:475-90.
- Turkish Statistical Institute (TÜİK) (2023). Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747>
- World Health Organization. Global breastfeeding scorecard, 2019: increasing commitment to breastfeeding through funding and improved policies and programmes. World Health Organization. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-19-22>
- Hacettepe University Institute of Population Studies. (2018). Turkey Demographic and Health Survey. Nutrition of Children and Women. Ankara, Turkey: T.R. Presidency of Turkey Directorate of Strategy and Budget and TÜBİTAK 2019;145-6.
- Baker P, Smith JP, Garde A, Grummer-Strawn LM, Wood B, Sen G, et al. The political economy of infant and young child feeding: confronting corporate power, overcoming structural barriers, and accelerating progress. Lancet. 2023;401:503-24.
- Christensen N, Bruun S, Søndergaard J, Christesen HT, Fisker N, Zachariassen G, et al. Breastfeeding and infections in early childhood: a cohort study. Pediatrics. 2020;146:20191892.
- Mineva GM, Purtill H, Dunne CP, Philip RK. Impact of breastfeeding on the incidence and severity of respiratory syncytial virus (RSV)-associated acute lower respiratory infections in infants: a systematic review highlighting the global relevance of primary prevention. BMJ Global Health 2023;8:e009693.
- Abdulla F, Hossain MM, Karimuzzaman M, Ali M, Rahman A. Likelihood of infectious diseases due to lack of exclusive breastfeeding among infants in Bangladesh. PLoS One. 2022;17:0263890.
- North K, Gao M, Allen G, Lee AC. Breastfeeding in a global context: epidemiology, impact, and future directions. Clin Ther. 2022;44:228-44.
- Wilson K, Gebretsadik T, Adgent MA, Loftus C, Karr C, Moore PE, et al. The association between duration of breastfeeding and childhood asthma outcomes. Ann Allergy Asthma Immunol. 2022;129:205-11.
- Kelishadi R, Farajian S. The protective effects of breastfeeding on chronic non-communicable diseases in adulthood: A review of evidence. Adv Biomed Res. 2014;3:3.
- Alotiby AA. The role of breastfeeding as a protective factor against the development of the immune-mediated diseases: A systematic review. Front Pediatr. 2023;11:1086999.
- Breton CV, Landon R, Kahn LG, Enlow MB, Peterson AK, Bastain T, et al. Exploring the evidence for epigenetic regulation of environmental influences on child health across generations. Commun Biol. 2021;4:769.
- Maurage C. Children's nutrition and health in adulthood. Appetite. 2008;51:22-4.
- Lackey KA, Fehrenkamp BD, Pace RM, Williams JE, Meehan CL, McGuire MA, et al. Breastfeeding Beyond 12 Months: Is There Evidence for Health Impacts? Annu Rev Nutr. 2021;41:283-308.
- Caba-Flores MD, Ramos-Ligonio A, Camacho-Morales A, Martínez-Valenzuela C, Viveros-Contreras R, Caba M. Breast milk and the importance of chrononutrition. Front Nutr. 2022;9:867507.
- Lawrence RA. Biochemistry of human milk. breastfeeding: a guide for the medical profession. Philadelphia: Elsevier. 2022;9:93-144.
- Li R, Dee D, Li C-M, Hoffman HJ, Grummer-Strawn LM. Breastfeeding and risk of infections at 6 years. Pediatrics. 2014;134:13-20.
- Ware JL, Li R, Chen A, Nelson JM, Kmet JM, Parks SE, et al. Associations between breastfeeding and post-perinatal infant deaths in the US. Am J Prev Med. 2023;65:763-74.
- McNiel ME, Labbok MH, Abrahams SW. What are the risks associated with formula feeding? A re-analysis and review. Birth. 2010;37:50-8.
- Potharajula S, Kadke A. Study of correlation between breast feeding and wheezing in children. Int J Contemp Pediatr 2019;6:191-4.
- Ajetunmobi OM, Whyte B, Chalmers J, Tappin DM, Wolfson L, Fleming M, et al. Breastfeeding is associated with reduced childhood hospitalization:

- evidence from a Scottish Birth Cohort (1997-2009). J Pediatr. 2015;166:620-5.
25. Yılmaz T, Dinç H, Günaydın S, Kaçar N. Breastfeeding in Turkey: a systematic review. Clin Exp Health Sci. 2021;11:604-16.
26. Göktepe ST, Öztürk O. Duration of mothers breastfeeding and possible factors affecting it. TJFMPC. 2023;17:470-8.
27. Kök H, Şenol E, Keskindemirci G, Selver MB, Gökçay G. Breastfeeding rates among 4 and 6 month-old Çocuk Dergisi- Journal of Child 2020;20:43-47.

**Ek Tablo: Soru ve cevap içerikleri**

| Soru içerikleri                                                                                                 | Cevaplar                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                        | Erkek/Kadın                                                                                       |
| Yaş                                                                                                             | ..... (ay)                                                                                        |
| Emzirme süresi                                                                                                  | ..... (ay)                                                                                        |
| Çocuğun genel sağlık durumu tanımı                                                                              | Çok iyi/İyi/Orta/Kötü/Çok kötü                                                                    |
| Herhangi uzun süreli (en az altı ay ve daha fazla) hastalık ya da sağlık problemi                               | Evet/Hayır                                                                                        |
| Aynı yaştaki çoğu çocuğun normalde yaptığı aktivitelerde sağlık sorunu nedeniyle yaşanan kısıtlama              | Ciddi şekilde kısıtlanmış/Kısıtlanmış, ancak ciddi şekilde değil/Hiçbir şekilde kısıtlanmış değil |
| Çocuğun ağız ve diş sağlığının tanımı                                                                           | Çok iyi/İyi/Orta/Kötü/Çok kötü                                                                    |
| Geçtiğimiz altı ayda herhangi bir bulaşıcı hastalık (Varisella, kabakulak vb.) öyküsü                           | Evet/Hayır                                                                                        |
| Son altı ayda herhangi bir üst solunum yolu enfeksiyonu (tonsillit, orta kulak enfeksiyonları, farenjit) öyküsü | Evet/Hayır                                                                                        |
| Son altı ayda herhangi bir alt solunum yolu enfeksiyonu (zatürre) öyküsü                                        | Evet/Hayır                                                                                        |
| Son altı ayda herhangi bir ishal geçmişi                                                                        | Evet/Hayır                                                                                        |
| Son altı ayda herhangi bir idrar yolu enfeksiyonu geçmişi                                                       | Evet/Hayır                                                                                        |