

To cite this article: Güngör Ş, Acıpayam C, Çelik E. 9 ay-4 yaş çocuklarda anne sütü alım süresinin ve beslenme alışkanlıklarının primer malnütrisyon gelişimi üzerine etkileri. Ortadoğu Tıp Derg 2020; 12(2): 233-240. <https://doi.org/10.21601/ortadogutipdergisi.653552>

■ Orijinal Makale

9 ay-4 yaş çocuklarda anne sütü alım süresinin ve beslenme alışkanlıklarının primer malnütrisyon gelişimi üzerine etkileri

The effects of breastfeeding time and feeding habits on primary malnutrition development in 9 months-4 years old children

Şükrü Güngör^{1*} , Can Acıpayam² , Elif Çelik³ 

¹ Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Ana Bilim Dalı, Aydın, Türkiye

² Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

³ Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Aydın, Türkiye

* Sorumlu Yazar: Şükrü Güngör E-posta: sukru.gungor@yahoo.com ORCID: 0000-0002-0433-5970

Gönderim: 6 Aralık 2019 Kabul: 14 Nisan 2020

ÖZ

Giriş-Amaç: İlk 1000 günlük periyotta bebek beslenmesi paterni çocuğun büyüme ve gelişiminde önemli bir etkiye sahiptir. Anne sütü kullanım süresi ile beslenme alışkanlıklarının malnütrisyon gelişimi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çocuk Gastroenteroloji ve Genel Pediatri polikliniklerine ardışık başvuran 9 ay-5 yaş aralığındaki 250 primer malnütrisyonlu ve 250 malnütrisyonlu hastalara anne sütü alım sürelerini ve beslenme alışkanlıklarını sorgulayan bir anket formu doldurtuldu.

Bulgular: Çalışmaya katılan malnütrisyonlu hastaların yaş ortalaması 19,77±9,90 ay, malnütrisyonu olmayan hastaların ise 20,584±10,971 ay idi. Yaş ve cinsiyet açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (sırasıyla P=0,385, P=0,140). Sadece anne sütü alma süresi ile toplam anne sütü alma süresi malnütrisyonlu hasta grubunda anlamlı olarak daha düşük idi (sırasıyla P=<0,001, P=0,001). Malnütrisyon gelişimi için sadece anne sütü ile beslenme süresinin minimum kesim noktasını ≤ 4,5 ay bulduk (duyarlılığı %72, özgüllüğü %54 P=0,001). Aynı zamanda malnütrisyonlu grupta bebek beslenmesine babanın anlamlı olarak daha az iştirak ettiğini gördük (P=<0,001). İki yaş üzerinde olan çocuklarda kendi kendini beslemesine izin verilmeme oranının malnütrisyonlu grupta daha yüksek olduğunu gördük (P=<0,001). Parmak besinlere geçme yaşının malnütrisyonlu grupta daha yüksek olduğunu gördük (P=0,002). Öğününü bitirme süresinin malnütrisyonlu grupta daha uzun olduğunu gördük (P<0,001). Malnütrisyonlu grupta yaşına uygun olmayan besleme sıklığının daha fazla olduğunu gördük (P<0,001).

Sonuç: Çalışmamız anne sütü alım süresi ve beslenme alışkanlıklarının malnütrisyon gelişimine etki ettiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: anne sütü, beslenme alışkanlıkları, çocuk, yetersiz beslenme

ABSTRACT

Objective: Infant feeding pattern in the first 1000 days period has significant effect on the growth and development of child. We aimed to investigate the effects of breastfeeding duration and feeding habits on malnutrition.

Material and Methods: Patients who were consecutively admitted to the pediatric gastroenterology and pediatric outpatient clinics were included in the study. 250 patients with primary malnutrition and 250 patients without malnutrition were asked to complete questionnaire questioning breast milk intake times and feeding habits.

Results: The mean age of the patients with malnutrition was 19.77 ± 9.90 months and 20.584 ± 10.971 months for patients without malnutrition. There was no statistically significant difference between the two groups in terms of age and sex (**P = 0.385, P = 0.140, respectively**). Only breastfeeding time and total breastfeeding time were significantly lower in malnourished patients ($P = <0.001$, $P = 0.001$, respectively). For malnutrition development, we found the minimum cut-off point of breastfeeding time to be ≤ 4.5 months (sensitivity 72%, specificity 54% $P = 0.001$). We also found that the father was significantly less involved in feeding the baby in the malnutrition group ($P = <0.001$). We found that the rate of non-self-feeding was higher in malnourished group in children over two years of age ($P = <0.001$). We found that the age of transition to finger food was higher in the malnutrition group ($P = 0.002$). We found that the duration of the meal was longer in malnutrition group ($P <0.001$).

Conclusion: Our study shows that the duration of breastfeeding and feeding habits affect malnutrition development.

Keywords: breast milk, feeding habits, child, malnutrition

GİRİŞ

Malnütrisyon, tüm dünyada çocuklar arasında hala büyük bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Küresel olarak her beş yaş atındaki çocukların üçte biri yetersiz beslenmektedir [1]. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), 2018'de beş yaş altı 155 milyon çocuğun bodur, 52 milyon çocuğun ise aşırı zayıf olduğunu bildirmiştir [2].

İlk 1000 günlük periyotta bebeğin beslenme şekli çocuğun büyüme ve gelişiminde önemli bir etkiye sahiptir [3]. Büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bu dönemde en önemli besin kaynağı hiç şüphesiz anne sütüdür. Anne sütü (AS) besinsel içerik ve kalori açısından biyolojik yararlılığı yüksek ve sindirimi kolay bir besindir. Anne ve bebek için başta beslenme olmak üzere sosyal, ekonomik, gelişimsel ve psikolojik yönden birçok yararı gösterilmiştir [4]. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), UNICEF, Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) bebeklerin 0-6 ay sadece AS ile beslenmelerini, altıncı ayda tamamlayıcı beslenmeye geçmesini ve emzirmeye iki yıl devam edilmesini önermektedir. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu AS ile beslenen küçük çocukların beslenmesiyle ilgili alışkanlıkların bu dönemde kazandırılması ve annelerin bu konuda bilinçlendirilmesini önermektedir [5]. Bazı çalışmalar AS ile beslenen bebeklerde yaşamın ilk aylarında büyümelerinin daha hızlı olduğunu belirtirken, bazı çalışmalar da beslenme zamanı ebeveyn

davranışlarının büyüme üzerine etkili olabileceğini belirtmektedir [4,6,7].

Bu nedenle çalışmamızda AS kullanım süresi ile beslenme alışkanlıklarının malnütrisyon gelişimi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine Ekim 2018 – Mayıs 2019 tarihleri arasında ardışık gelen 9 ay-4 yaş arası primer malnütrisyon (PM) tanılı 250 pediatrik hasta ile aynı yaş grubunda malnütrisyonu olmayan 250 kontrol hastasının ebeveynlerine AS alım sürelerini ve beslenme alışkanlıklarını sorgulayan bir anket formu doldurtuldu.

Örneklem büyüklüğü ve kontrol grubu sayıları daha önce yapılmış benzer çalışmalar baz alınarak belirlendi [8]. Çalışma sonrası G*Power 3.1.9.2 ile 0.05 anlam seviyesinde, gruplardaki AS kullanımları esas alınarak post hoc analiz yaptığımızda her grupta 250 hasta sayısı bulunmasının çalışmamızda %85,1 etki gücüne sahip olduğunu gördük.

Hiçbir hastada malnütrisyonu sebep olacak organik bir sebep yok idi. Bu çalışmaya katılan hastaların hepsi Türk vatandaşı idi.

Çalışma Helsinki İlkeler Deklarasyonuna uygun olarak yapıldı. Çalışma öncesi ailelerden bilgilendirilmiş onam alındı. (Necip Fazıl Şehir Hastanesi ve Sütçü İmam

Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Komitesi Etik kurul tarihi: 10.10.2018, Protokol no: 401, Karar no: 21).

Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan iki yaşından küçük çocuklar düz bir zeminde, sırt üstü yatar pozisyonda ikinci bir kişinin yardımı ile baş ve dizler sabitlenerek infantometre yardımı ile ölçüldü. İki yaş üzeri çocuklar ise en yakın milimetreye kalibre edilmiş dikey portatif bir stadyometre kullanılarak çorap ve ayakkabı olmadan ölçüldü. Ağırlık, bir kilogramın en yakın ondalık kesirine kadar dijital elektronik tartı ölçeği kullanılarak hafif kıyafetlerle ölçüldü. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verileri kullanılarak, ağırlık Z skoru, boy Z skoru, boy-kilo Z skoru, vücut kitle indeksi (VKİ) Z skoru, yaşa ve cinsiyete göre hesaplandı. Vücut ağırlığı, boy, VKİ parametrelerinin herhangi birinde Z skoru -2'nin altında olan hastalar yetersiz beslenmiş olarak kabul edildi. Kötü beslenmenin ciddiyeti aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır [9]:

Orta düzeyde düşük kilo (Zayıflık): Yaşa göre kilo Z skoru ≥ -3 SDS ile < -2 SDS arasında

Şiddetli düzeyde düşük kilo (Şiddetli zayıflık): Yaşa göre kilo Z skoru < -3 SDS

Normal: Yaşa göre kilo Z skoru > -2 SDS

Orta düzeyde bodurluk: Yaşa göre boy Z skoru ≥ -3 SDS ile < -2 SDS arasında

Şiddetli düzeyde bodurluk: Yaşa göre boy Z skoru ≥ -3 SDS

Normal: Yaşa göre boy Z skoru > -2 SDS

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

Çalışmaya alınan malnütrisyonlu hastalarda sekonder malnütrisyonu sebep olabilecek Prematürite, intrauterin gelişme geriliği, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, kronik böbrek yetmezliği, tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonu, kistik fibrozis, konjenital kalp hastalıkları, kalp yetmezliği, serebral palsi, çölyak hastalığı, inflamatuvar bağırsak hastalığı, sendromik (Down send, Turner Send gibi) hastalıklar gibi klinik bilgi, semptom ve/veya bulgu yoktu. Şüphelenilen hastalar tetkik edildi. Sekonder malnütrisyon tespit edilen hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Değerlendirme Anketi

Çocuğun doğum sonrası aldığı ilk gıdanın ne olduğu, ne zamana kadar sadece AS aldığı, toplam kaç ay AS kullandığı, ek gıdaya ne zaman geçildiği, beslenme ortamı, sizce baba çocuk beslenmesine yardım ediyor mu? Çocuğun aldığı gıdaların kıvamı, miktarı, kaç saat ara ile beslenmeye

zorlandığı, kaşık kullanmaya ne zaman izin verildiği, parmak besleneye ne zaman geçildiği, beslenme sırasında televizyon, tablet vb. kullanılıp kullanılmadığı, beslenmenin ne kadar sürdüğü ile ilgili soruları içeren anket formu hazırlandı. Bu anket beslenme hemşiresi gözetiminde ebeveynlerle bire bir 15-30 dakikalık görüşmelerle dolduruldu.

Benzer şekilde çocuğun beslenme sıklığı; anneye anketten önceki 24 saat içinde çocuğun kaç kez beslendiği soruldu. Öğünlerde katı, yarı katı veya yumuşak yiyeceklerden hangilerini alabildiği sorgulandı. Buna göre, 9-24 aylık emzirilen çocuklar için üç ya da daha fazla kez ve 9-24 aylık emzirmeyen çocuklar için beş ve daha fazla ana öğün ile beslenmeleri minimum beslenme sıklığı olarak kabul edildi [10].

Anket en az bir Çocuk Gastroenteroloji uzmanı veya bir Pediatri uzmanı tarafından değerlendirildi. Ankette yaşa göre besleme hataları tespit edilen ebeveynlere beslenme eğitimi verildi.

İstatistiksel Analizler

Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS Inc., Chicago) 22 paket programı kullanılarak yapıldı. Değişkenler ortalama \pm standart sapma, sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterildi. Sayısal değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılım gösteren parametreler için Student's t-testi veya tek yönlü varyans analizi (ANOVA), normal dağılım göstermeyen parametreler için Mann Whitney U-testi veya Kruskal Wallis testi kullanıldı. İstatistiksel önemlilik testi olarak ki-kare testi, Student's t-testi veya Mann Whitney U-testi kullanıldı. Bir bağımlı değişkenin birbirinden bağımsız ikiden fazla grup arasındaki aritmetik ortalamasını ve buna göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığını ortaya koymak için one way ANOVA testi uygulandı. Bir bağımlı değişken ile bir ya da daha fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi göstermek için lojistik regresyon analizi yapıldı. P değeri $< 0,05$ saptanan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Malnütrisyonu olmayan hasta grubunda yaş ortalaması $20,58 \pm 10,97$ ay, Malnütrisyonu olan grupta ise $19,77 \pm 9,90$ ay idi. Yaşa göre iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0,385$). Malnütrisyonu olmayan grupta 131 (%52,6) erkek, malnütrisyonlu grupta ise 135 (%54) kız hasta vardı. Cinsiyet açısından gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0,140$) (Tablo 1 ve 2).

Tablo 1. Beslenme şekli ve alışkanlıklarına göre gruplar arasındaki farklılıkların değerlendirilmesi

		Malnütrisyon yok	Malnütrisyon var	P
		N-%	N-%	
Cinsiyet	Kız	118-47,4	135-54	0,140
	Erkek	131-52,6	115-46	
Doğum sonrası ilk gıda	Anne sütü	227-90,8	218-87,2	0,192
	Mama ve/veya diğer gıdalar	23-9,2	32-12,8	
Çocuğun beslenme ortamı	Aile ile birlikte sofrada	216-86,4	206-82,4	0,218
	Anne ile ayrı ortamda	34-13,6	44-17,6	
Sizce baba çocuk beslenmesine katılıyor mu?	Hayır	215-86	244-97,6	<0,001
	Evet	35-14	6-2,4	
Bir yaş üzerindeki hastalarda sadece blenderden geçirilmiş veya yumuşak kıvamlı gıdalarla beslenen çocuk sayısı	Yok	158-85,9	114-66,3	<0,001
	Var	26-14,1	58-33,7	
Bir yaş üzerinde parmak besinlerle beslenebilme yetisi kazanamamış çocuk sayısı	Yok	247-98,8	232-92,8	0,002
	Var	3-1,2	18-7,2	
İki yaş üzerinde kendi kendini besleme yetisi kazanamamış çocuk sayısı	Yok	244-97,6	202-80,8	<0,001
	Var	6-2,4	48-19,2	
İki yaş üzerinde tabak, kaşık kullanma yetisi kazanamamış çocuk sayısı	Yok	216-86,4	208-83,2	0,319
	Var	34-13,6	42-16,8	
Yaşına göre sık besleme	Yok	224-89,6	193-77,2	<0,001
	Var	26-10,4	57-22,8	
Öğünlerde sıklıkla televizyon, tablet ve telefon kullanır mısınız?	Hayır	202-80,8	194-77,6	0,378
	Evet	48-19,2	56-22,4	
Öğünü bitirme süresi 45 dakikayı geçiyor mu?	Hayır	245-98	226-90,4	<0,001
	Evet	5-2	24-9,6	

Crosstabs- Chi-square test

Primer malnütrisyonu olan hastaların 181'i (%72,4) orta düzeyde düşük kilolu, 57'si (%22,8) aşırı düşük kilolu idi.

Hastalar doğum sonrası aldıkları ilk gıdaya göre değerlendirildiğinde malnütrisyonu olmayan grupta 227 (%90,8) AS, 23 (%9,2) mama, şekerli su, inek sütü gibi gıdalar verilmiş idi. Malnütrisyonlu grupta ise 218 (%87,2) hasta AS alırken 32 (%12,8) hasta mama veya diğer gıdalar verilmişti. Doğum sonrası verilen ilk gıdaya göre iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0,192$) (**Tablo 1**).

İki grup arasında sadece altı ay AS alma oranlarına baktığımızda malnütrisyonlu hastaların 67'sinin (%26,8), malnütrisyonu olmayan hastaların ise 114'ünün (%45,6) altı ay sadece AS ile beslendiğini tespit ettik. Bu durum iki grup arasında anlamlı olarak farklı idi ($p<0,001$). Tüm hastalara göre değerlendirdiğimizde ise 181 çocuğun (%36,2) altı ay sadece AS ile beslendiğini tespit ettik.

Hastaların beslenme ortamı ile ilgili olarak iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0,218$). Anneye "sizce baba çocuk beslenmesine yardım ediyor mu?" sorusu soruldu. Malnütrisyonlu grupta 244 (%97,6) anne hayır derken 6 (%2,4) anne babanın aktif olarak çocuğun beslenmesine yardım ettiğini belirtti. Malnütrisyonu olmayan grupta ise

216 (%86) anne hayır derken, 35 (%14) anne babanın aktif olarak çocuğun beslenmesine yardım ettiğini belirtti. Malnütrisyonu olmayan grupta babaların istatistiksel olarak daha yüksek oranda bebek beslenmesine iştirak ettiğini tespit ettik ($P<0,001$).

Bir yaş üzerinde olan hastalar yedikleri besinlerin kıvamına göre değerlendirildiğinde, malnütrisyonu olmayan grupta 26 (%14,1) hasta, malnütrisyonlu hasta grubunda ise 58 (%33,7) hastanın sadece blenderden geçirilmiş yumuşak kıvamlı gıdalar ile beslenmekteydi. Bu durum iki grup arasında istatistiksel olarak farklı idi ($p<0,001$).

Parmak besinlere geçme yaşına bakıldığında bir yaş üzerinde hala parmak besinlerle beslenme becerisi kazanmamış hasta sayısı malnütrisyonlu grupta 18 (%7,2) iken malnütrisyonu olmayan grupta üç (%1,2) idi. Bu oranının malnütrisyonu olan grupta daha fazla olduğunu gördük ($p<0,001$) (**Tablo 1**).

İki yaş üzeri hastaların kendi kendilerini besleme yetilerine göre bakıldığında malnütrisyonu olmayan grupta altı (%2,4) hastanın, malnütrisyonlu grupta ise 48 (%19,2) hastanın hala kendi kendini besleme yetisi kazanamadığını tespit ettik. Bu

Tablo 2. Anne sütü kullanım süreleri ile malnütrisyon arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

	Malnütrisyon yok (250)	Malnütrisyon var (250)	P
Kaç ay sadece anne sütü aldı	4,98±1,81	4,38±2,03	0,001
Ek gıdaya kaçınıcı ayda geçti	4,98±1,81	4,94±2,58	0,849
Anne sütü kaçınıcı ayda kesildi	12,02±7,43	9,09±5,43	0,001

Independent Samples T test

Tablo 3. Malnütrisyon gelişimi için anne sütü kullanım sürelerinin en iyi kesim noktasının belirlenmesi ve risk analizi

Değişkenler	Malnütrisyon için en iyi kesim noktası	Duyarlılık	Özgünlük	AUC (%95 C.I.)	AUC için P değeri
Sadece anne sütü ile beslenme süresi	≤4,5	0,720	0,540	0,588(0,538-0,637)	0,001
Anne sütü ile toplam beslenme süresi	≤11,5	0,512	0,308	0,605(0,555-0,655)	<0,001

İstatiksel analiz: ROC Curve analize

AUC: ROC eğrisi altında kalan alan

Risk Faktörleri	OR	%95 güven aralığı	P	Risk
Sadece anne sütü ile beslenme süresi ≤4,5	2,190	1,511-3,176	<0,001	Var
Anne sütü ile toplam beslenme süresi <12	2,357	1,636-3,397	<0,001	Var

İstatiksel analiz: Logistic Regression Analysis

OR: Olasılık oranı

durum iki grup arasında anlamlı olarak farklıydı ($p<0,001$) (**Tablo 1**).

İki yaş üzerinde tabak kaşık kullanma becerisi kazanamamış hasta sayısı malnütrisyonlu grupta 42 (%16-8), malnütrisyonu olmayan grupta ise 34 (%13,6) idi. Bu durum iki grup arasında farklı değildi ($p=0,319$) (**Tablo 1**).

Hastalar yaşa göre beslenme sıklığı değerlendirildiğinde malnütrisyonlu grupta 57 (%22,4) hastanın, malnütrisyonu olmayan grupta ise 26 (%10,4) hastanın yaşına göre sık beslenmeye çalışıldığı tespit edildi. Bu durum malnütrisyonlu grupta anlamlı olarak daha yüksek idi ($p<0,001$) (**Tablo 1**).

Beslenme sırasında televizyon, tablet, telefon görsellerini kullanarak beslenen hasta sayısı malnütrisyonlu grupta 56 (%22,4), malnütrisyonu olmayan grupta ise 48 (%19,2) idi. Bu durum iki grup arasında anlamlı olarak farklı değildi ($p=0,378$).

Beslenme süresine göre değerlendirildiğinde, beslenme süresinin 45 dakikayı geçtiğini söyleyen ebeveyn sayısı malnütrisyonlu grupta 24 (%9,6), malnütrisyonu olmayan grupta ise 5 (%2) idi. Malnütrisyonu olan grupta bu oran anlamlı olarak daha yüksek idi ($p<0,001$).

Hastalar AS alım süresine göre değerlendirildiğinde, malnütrisyonu olan grupta sadece AS alım süresinin $4,38\pm2,03$ ay olduğunu, malnütrisyonu olmayan grupta ise $4,98\pm1,81$ ay olduğunu gördük. Malnütrisyonu olan grupta sadece AS kullanım süresinin anlamlı olarak daha düşük olduğunu gördük ($p=0,001$). Benzer olarak AS ile beslenme

toplam süresinin malnütrisyonu olan grupta ($9,09\pm5,43$ ay), malnütrisyonu olmayan gruba ($12,02\pm7,43$ ay) göre anlamlı olarak daha düşük tespit ettik ($p=0,001$). Ek gıdaya geçiş zamanları açısından iki grup arasında anlamlı fark yoktu ($p=0,849$) (**Tablo 2**).

Malnütrisyon gelişimi açısından AS kullanım sürelerinin en iyi kesim noktası ROC curve analizi ile belirlendi. Buna göre sadece AS ile beslenme süresi $\leq 4,5$ ay ise %72 sensitivite, %54 spesifite, area under the curve (AUC): $0,588(0,538-0,637)$ ($p=0,001$) ile malnütrisyon gelişme olasılığını ön gördük. Malnütrisyon gelişimi açısından AS ile toplam beslenme süresinin en iyi kesim noktası ise $\leq 11,5$ ay sensitivite %51,2 spesifite %30,8 AUC: $0,605(0,555-0,655)$ ($p<0,001$) idi (**Tablo 3**).

Hastaların malnütrisyon gelişimi için risk faktörlerini lineer regression analizi ile değerlendirdiğimizde; eğer sadece AS ile beslenme süresi $\leq 4,5$ ay ise malnütrisyon gelişme riskinin 2,19 kat artırdığını ($p<0,001$), AS ile toplam beslenme süresinin ≤ 12 ay olması ise malnütrisyon gelişim riskini 2,36 kat artırdığını ($p<0,001$) tespit ettik (**Tablo 3**).

TARTIŞMA

Bebeklik dönemindeki beslenme şeklinin büyüme ve gelişme üzerine önemli etkileri vardır. Anne sütü özellikle ilk 1000 günde bebeğin biyolojik ve psikolojik gereksinimlerini karşılayan önemli bir besin kaynağıdır [4,11,12]. Bu dönemde ebeveynlerin çocuklarını besleme şekilleri çocukta beslenme alışkanlıklarını geliştirir. Bu fikirlere yola çıkarak yaptığımız bu çalışmada malnütrisyonu olan grubun %12,8'i, malnütrisyonu olmayan grubun ise %9,2'si doğum sonrası

ilk beslenme olarak AS dışında gıdaları (mama, su, şekerli su, inek sütü) tercih etmişti. Elazığ 'da 1997 yılında yapılan benzer bir çalışmada doğum sonrası kadınların %30,8'inin bebeklerine AS'den önce şekerli su verdiği belirtilmiştir [13]. Bu annelerin dörtte biri kolostromu pis ve zararlı bulunduğunu belirtmiştir [13]. Çalışmamızda bu durum azalmış görünmektedir. Bu azalma günümüzde eğitimsel ve kültürel iyileşmenin bir göstergesi olabilir.

Düşük gelirli ve orta gelirli ülkelerde, altı aylıktan küçük bebeklerin sadece %37'si yalnızca AS ile beslenmektedir. Birkaç istisna dışında, yüksek gelirli ülkelerde emzirme süresi daha kısadır [14]. Ülkemizde emzirme yaygın olmasına rağmen, bebeklerde sadece AS ile beslenme Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008'de %42 iken, 2013'te ise %30'a düşmüştür. Dolayısıyla sadece AS ile beslenme önerildiği gibi yaygın değildir [15]. Biz de çalışmamızda ilk altı ay sadece AS ile beslenme oranının malnütrisyonlu grupta malnütrisyonlu olmayan gruba göre anlamlı düşük olduğunu gördük (sırasıyla %26,8'e, %45,6) ($p<0,001$). Tüm hastalara göre değerlendirdiğimizde ise literatür ile uyumlu olarak 181 çocuğun (%36,2) altı ay sadece AS ile beslendiğini tespit ettik.

Hiç AS almayan veya erken aylarda AS kesilen bebeklerde malnütrisyonun daha sık görüldüğü bildirilmiştir [8,16]. Bazı çalışmalarda ise ilk altı ay sadece AS alanlarda almayanlara göre yaşamın ilk aylarında büyümelerinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir [6,17,18]. Bizim çalışmamız da bu çalışmaları destekler niteliktedir. Malnütrisyonu olan hasta grubunda sadece AS ile beslenme süresini ve AS'nden kesilme süresini malnütrisyonu olmayan gruba göre anlamlı düşük bulduk ($p<0,001$).

Yine başka bir çalışmada 24 aydan fazla süre AS alanlarda 24 aydan daha kısa süre AS alanlara oranla düşük kilolu olma olasılığının 2,6 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir [1]. Biz de çalışmamızda sadece AS kullanım süresi $\leq 4,5$ ay ise malnütrisyon gelişme riskinin 2,19 kat arttığını ($p=0,001$), toplam AS kullanım süresinin <12 ay ise malnütrisyon gelişme riskinin 2,357 kat arttığını ($p<0,001$) gösterdik.

Ebeveynlerin beslenme zamanı tutumları yaşamın ilk 24 ayında bebeğin öğrenme sürecinde gıda beğenisinin gelişmesine ve kendi kendine beslenme becerisini kazanmasını şekillendirir. Elde edilen bu becerilerinin sonraki yeme davranışını, büyümesini ve kilo durumunu etkileyebildiği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir [7,19,22]. Bu nedenle beslenme zamanında ebeveynlerin hangi davranışlarının çocukların kilo ve beslenme alışkanlıklarını olumlu hangilerinin olumsuz etkilediğini belirlenmesi gerekmektedir. Parmak gıdalarıyla beslenme (8-12 ay) ve

kendi kendine beslenme eğitimi (12-18 ay) iki yaş altında başlamaktadır [23]. Ancak bebeğin bu süreçte öğrenme yetisinin gelişmesi elinde olmayan çevresel faktörler nedeniyle gecikebilmektedir. Gelişim basamaklarına uygun olarak parmak besinlerle, kaşıkla ve kendi kendine beslenme dönemi olan 6 ay – 3 yaş arasında çocukların özellikle ebeveynlerin zorlamasına bağlı besin reddi geliştirdiği vurgulanmaktadır. Ayrıca iki yaş civarındaki çocukların beslenirken çevreyi kirletmesi, oyalanarak beslenmesi beslenme zamanını uzatmaktadır. Bu da ebeveynleri kaygılandırarak aşırı kısıtlayıcı hale getirebilmektedir. Tüm bu durumlar çocuğun öğrenme yetilerini geciktirmektedir [24]. Bu nedenle hangi çocuğun ne zaman bu yetilere sahip olabileceği çevresel faktörlere bağımlıdır ve kesin bir yaş sınırı koymak zor olsa da ebeveyn ve bebek etkileşiminin uyumlu olduğu bir ailede en geç iki yaşında bir çocuğun kendi kendini besleyebilmesi ve bir yaşından sonra parmak besinlerle beslenme becerisi kazanması beklenmektedir. Bu yaşa ulaşmasına rağmen hala bu yetilerin geliştirilmesine izin verilmemesi aslında bir besleme davranış bozukluğudur. Bildiğimiz kadarıyla malnütrisyonlu hastalarda ebeveyn tutumunu değerlendiren ayrıntılı bir çalışma yoktur.

Bizim çalışmamızda beslenme ortamı, iki yaş üzerinde kaşık, tabak kullanma yetisi kazanan çocuk sayısı, beslenme sırasında televizyon, tablet vb. görsellerin izletilme oranları ile ilgili iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu. Ancak çocuğun beslenmesine babanın iştirak etmesi malnütrisyonu olmayan grupta daha yüksekti ($p<0,001$). İki yaş üzerinde kendi kendini besleme ve bir yaş üzerinde parmak besinlerle beslenme yetisini kazanmamış çocuk sayısının malnütrisyonu olan grupta daha fazla olduğunu gördük (sırasıyla $p<0,001$, $p=0,002$).

Çocuklar normalde 7-8. aylarda pütürlü gıdalarla beslenmeye başlar, 12. ayda çiğnenebilen katı gıdaları tüketebilir hale gelir. Bu dönemlerde beslenme sırasında kusma, boğulayazma gibi talihsizlikler yaşanır ise ebeveynler tedirginlikten tüm gıdaları blenderdan geçirerek beslemeyi tercih edebilir. Bu durum katı gıdaları yutma becerisinin gecikmesine ve gelişme geriliğine sebep olabilir. Ebeveynler ek gıda ile besleme dönemlerinde bebeği besleyebilmek için öğün aralarında sık besin ısrarları çocukta besin reddine neden olabilir [23,24]. Çalışmamızda malnütrisyonlu grupta ebeveynlerin çocuklarını yaşına göre daha sık beslemeye çalıştıklarını ve bir yaş üzerinde sadece blenderdan geçirilmiş yumuşak kıvamlı gıda tüketiminin daha sık olduğunu gösterdik (sırasıyla $p<0,001$, $p<0,001$). Aynı zamanda malnütrisyonu olan grupta 45 dakikayı geçen beslenme süresinin daha sık görüldüğünü tespit ettik ($p<0,001$). Bu tespitlerimiz malnütrisyonlu hastalarda

beslenme içeriğinin yanında besleme şeklinin ve ebeveyn besleme davranışlarının da dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızın eksik yönleri; çalışmaya katılan hastaların sosyo-ekonomik durumları, ebeveynlerin yaşları, eğitim durumları, gebelikte annenin beslenme durumu, kaç kilo aldığı, vitamin takviyesi alıp almadığı, doğum öncesi ve sonrası annelerin beslenme eğitimi alıp almadığı gibi sosyo-demografik özelliklerin sorgulanmamış olmasıdır. Ayrıca, geçmişte gerçekleşen olaylarla ilgili sorulara cevap vermede bir hatırlama yanlılığı olabilir.

Sonuç olarak, çalışmamız AS alım süresin ve beslenme alışkanlıklarının malnütrisyon gelişimi üzerinde etkilerinin olduğunu göstermektedir. Bu nedenle doğum öncesi ve sonrasında ebeveynlere uzmanlarca bebek beslenmesinin öğretilmesi ve desteklenmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

ÇIKAR ÇATIŞMASI / FİNANSAL DESTEK BEYANI

Bu yazıdaki hiçbir yazarın herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Yazının herhangi bir finansal desteği yoktur.

KAYNAKLAR

- Girma A, Woldie H, Mekonnen FA, Gonete KA, Sisay M. Undernutrition and associated factors among urban children aged 24-59 months in Northwest Ethiopia: a community based cross sectional study. *BMC Pediatr*. 2019; 19(1): 214. (doi: 10.1186/s12887-019-1595-3).
- Unicef. Levels and trends in child malnutrition. (May 2018 Edition). UN, SDG, UNICEF, WHO, World Bank groups 2018. Available at: <https://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2017/en/>
- Victora CG, Adair L, Fall C, et al. for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition 2: consequences for adult health and human capital. *Lancet*. 2008; 371(9609): 340-57. (doi: 10.1016/S0140-6736(07)61692-4).
- Yıldırım M, Şahin K, Elevli M, Duru HNS, Çivilibal M. Effects of Nutrition Types on Growth in Infants. *Haseki Tıp Bülteni* 2015; 53: 199-203. (doi: 10.4274/haseki.2132).
- Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Available at: <http://www.beslenme.gov.tr>
- Spyrides MH, Struchiner CJ, Barbosa MT, Kac G. Effect of predominant breastfeeding duration on infant growth: a prospective study using nonlinear mixed effect models. *J Pediatr (Rio J)* 2008; 84(3): 237-43. (doi: 10.2223/JPED.1797).
- Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics*. 2007; 35(1): 22-34. (doi: 10.1111/j.1748-720X.2007.00111.x).
- İnanç N, Aykut M, Betül ÇB, et al. Kayseri İl Merkezi'nde 0 – 36 Aylık Çocuklarda Malnütrisyon Durumu ve Etkileyen Bazı Faktörler. *Türk Hij Den Biyol Derg* 2005; 62: 41-8.
- Bhutta ZA, Berkley JA, Bandsma RHJ, Kerac M, Trehan I, Briend A. Severe childhood malnutrition. *Nat Rev Dis Primers*. 2017; 3: 17067. (doi: 10.1038/nrdp.2017.67).
- Belew AK, Ali BM, Abebe Z, Dachew BA. Dietary diversity and meal frequency among infant and young children: a community based study. *Ital J Pediatr*. 2017 Aug 15; 43(1): 73. (doi: 10.1186/s13052-017-0384-6).
- Arslan P. 0-1 Yaş Grubu Çocukların Beslenme Şekillerinin Ağırlık Ve Boy Uzunluğu Üzerine Etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi/J Nutr and Diet* 1988; 17: 191-206.
- Martorell R. Improved nutrition in the first 1000 days and adult human capital and health. *Am J Hum Biol*. 2017 Mar; 29(2). (doi: 10.1002/ajhb.22952).
- Açık Y, Dinç E, Benli S, Tokdemir M. Elazığ ilinde yaşayan 0-2 yaş grubu çocuğu olan kadınların bebek beslenmesi ve anne sütü konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları, *T. Klin. Pediatri*, 1999; 8: 53-62.
- Victora CG, Bahl R, Barros AJ, et al. Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016 Jan 30; 387(10017): 475-90. (doi: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7).
- Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Ankara 2013. Available at: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf
- Nevman CG, Gewa C, Bwibo NO, Child nutrition in developing countries, *Pediatr Ann*, 2004; 22 (10): 658-74. (doi: 10.3928/0090-4481-20041001-09).
- Çöl Araz N, Aydın N. Beslenme Yöntemlerinin Büyüme ve Serum Demir Düzeyleri Üzerine Etkisi. *J Pediatr* 2011; 20(3): 202-9.

18. Kramer MS, Guo T, Platt RW, et al. Breastfeeding and infant growth: biology or bias? *Pediatrics* 2002;110(2 Pt 1): 343-7. (doi:10.1542/peds.110.2.343).
19. Brown R, Ogden J. Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Educ Res.* 2004; 19(3): 261-71. (doi: 10.1093/her/cyg040).
20. Birch LL, Davison KK. Family Environmental factors influencing the developing behavioral controls of food intake and childhood overweight. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48(4): 893-907. (doi: 10.1016/s0031-3955(05)70347-3).
21. Birch LL, Doub AE. Learning to eat: birth to age 2 y. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2014; 99: 723-8. (doi: 10.3945/ajcn.113.069047).
22. Paul IM, Bartok CJ, Downs DS, Stifter CA, Ventura AK, Birch LL. Opportunities for the primary prevention of obesity during infancy. *Adv Pediatr* 2009; 56: 107-33. (doi: 10.1016/j.yapd.2009.08.012).
23. Topal S, Çınar N, Altınkaynak S. Süt Çocukluğu Döneminde Beslenme. *J DU Health Sci Inst* 2016;6(1): 63-70.
24. Doğan DG. İştahsız Çocuk. Selimoğlu MA (Editör). *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi*. Ankara Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti.; 2018.sayfa 135-41.

