



2-6 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA ANNE SÜTÜ ALIM SÜRESİ İLE BEDEN KÜTLE İNDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DURATION OF BREAST MILK INTAKE AND BODY MASS INDEX IN CHILDREN AGED 2-6

Gökçen Özüpek^{1*}, Sabiha Zeynep Aydenk Köseoğlu²

¹ İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Çalışmanın amacı, 2-6 yaş grubu çocukların anne sütü alım süresi ile beden kütle indeksi (BKİ) arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, 2-6 yaş grubu 131 çocuk üzerinde yapılmıştır. Ebeveynlerine, çocuğa ait genel özellikler (cinsiyet, yaş, ilaç, besin takviyesi ve hastalık geçmişi sorgulayan) ve geçmişte anne sütü alım süresini içeren sorulardan oluşan anket uygulanmıştır. Çocukların boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerleri, ebeveynlerinin beyanı ile elde edilmiştir. Veriler SPSS Statistics 22 programında analiz edilmiştir.

Bulgular: Yaş grupları 24-72 ay olan 131 çocuğun, %46.6'sı erkek, %53.4'ü kızdır. Çocukların %3.8'i anne sütü almamış, %19.1'i 6 aydan az, %11.5'i 6 ay, %47.3'ü 6-24 ay, %18.3'ü 24 aydan daha uzun süre anne sütü ile beslenmiştir. Çocukların BKİ durumları incelendiğinde; %72.5'i normal, %17.6'sı şişman, %9.9'u obezdir. Çalışmada, zayıf grupta çocuk bulunmamaktadır. Çocukların anne sütü alım süresi ile BKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0.376>0.05$). 6 aydan az anne sütü alan çocukların %23.1'i, ilk 6 ay anne sütü alan çocukların %7.7'si, 6-24 ay anne sütü alanların %38.4'ü ve 24 aydan daha uzun süre anne sütü alanların ise %30.8'i obezdir.

Sonuç: 2-6 yaş grubu çocuklarda, anne sütü alım süresi ve BKİ değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Anne sütü, BKİ, Çocuk, Obezite

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to evaluate the relationship between duration of breast milk intake and body mass index (BMI) in children aged 2-6.

Materials and Methods: The study was conducted on 131 children aged 2-6 years. A questionnaire, consisting of questions regarding the general characteristics of the child (gender, age, drug/ nutritional supplement and disease history) and duration of breast milk intake in the past, was conducted on the parents. The height and body weight values of the children were obtained from the statements of their parents. The data were analyzed by SPSS Statistical program (version 22).

Results: Among the 131 children whose age groups were between 24-72 months, 46.6% were boys and 53.4% were girls. Of the children 3.8% did not receive breast milk at all, 19.1% received for less than 6 months and 11.5% for the first 6 months. 47.3% of the children received breast milk between 6-24 months. On the other hand, 18.3% received breast milk for longer than 24 months. When the BMI status of the children was examined; 72.5% were found to be normal, 17.6% were overweight and 9.9% were obese. In this study, there were no children in the underweight category. The relationship between the duration of breast milk intake and BMI values of children was found to be statistically insignificant ($p=0.376>0.05$). Of the children 23.1% who received breast milk for less than 6 months, 7.7% who received breast milk for the first 6 months, 38.4% who received breast milk between 6-24 months and 30.8% who received breast milk for longer than 24 months, were found to be obese.

Conclusion: Relationship between the duration of breast milk intake and BMI in children aged 2-6 were not found to be statistically significant.

Key Words: Breast milk, BMI, Child, Obesity

GİRİŞ

Doğumdan sonraki ilk iki yılı içeren dönem, büyüme ve gelişme için kritik bir dönemdir. Bu süreçte, çocukların sağlıklı olarak büyüyüp gelişebilmelerinde, yeterli ve dengeli beslenmenin rolü büyüktür [1]. Anne sütü; dünyaya gelen her bebeğin ihtiyaç duyduğu, optimal büyüme ve gelişme için gerekli olan enerji ve besin öğelerini bünyesinde bulunduran, sindirimi kolay, biyoyararlılığı yüksek ve

immunoglobulinlerden de zengin doğal ve mucizevi bir besindir [2,3]. Doğumdan sonra üretilen, sarı renkli ilk sıvıya kolostrum denir. Kolostrum; protein, A vitamini, B12 vitamini ve K vitamininin yanı sıra epidermal büyüme faktörü, sekretuar IgA, laktoferrin, lökosit gibi immünolojik ve gelişimsel faktörlerden de zengindir [4]. Kolostrumda yoğun olarak bulunan immunoglobulinler, komplemanlar, lizozim,

Makale Bilgisi/Article Info

Yükleme tarihi/Submitted: 01.03.2021, **Revizyon isteği/Revision requested:** 15.03.2021, **Son düzenleme tarihi/Last revision received:** 17.03.2021, **Kabul/Accepted:** 18.03.2021, **Çevrimiçi yayım tarihi/Published online:** 30.04.2021.

Sorumlu yazar/Corresponding author: Beşyol Mah. İnönü Cd. No:38, 34295 Küçükçekmece/İstanbul, Türkiye.

^{1*}Email: gokcen_ozupek@hotmail.com. ²Email: sabiha.koseoglu@izu.edu.tr

laktoferrin ve bifidus faktörünün enfeksiyon oluşum sıklığını azalttığı ifade edilmektedir [5].

İlk altı ay boyunca bebeğin besinsel ihtiyaçlarına cevap veren anne sütünün, ek besinler ile birlikte, iki yaşına kadar sürdürülmesi önerilmektedir. Bebeklerin, hem anne sütü ile beslenmeleri hem de tamamlayıcı beslenmeye zamanında geçmiş olmaları, sağlıklı büyüme ve gelişmelerini sağlamaktadır [1]. Gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalar, süregelen ve sık anne sütü alımı ile lineer büyümenin sağlandığını ifade etmiştir [6]. Anne sütü alan bebeklerin, almayan bebeklere kıyasla, erişkinlikte boy uzunluklarının daha fazla olduğu belirlenmiştir [7,8].

Anne sütü ile beslenmenin ilerleyen dönemde de, sağlık üzerine önemli ve olumlu etkileri vardır [9]. İlk altı ay tamamen anne sütü ile beslenmenin, çocukluk ve yetişkinlik döneminde oluşacak olan şişmanlık ve obeziteye karşı koruyucu etkisinin olduğu bildirilmektedir [10]. Anne sütünün içeriğinde bulunan leptin, adinopektin, IGF-1, ghrelin, obestatin ve resistin hormonlarının bebeklerin gıda alımını ve enerji dengesini düzenlediği ve anne sütündeki bu hormonlar sayesinde, kronik hastalıkların oluşmasına sebep olan ve sıklığı giderek artış gösteren obeziteyi önlediği ifade edilmektedir [11-13]. Anne sütü alan ve almayan bebeklerin karşılaştırıldığı bir çalışmada, anne sütü alanların, çocukluk çağında kilolu olma durumunun, anne sütü almayanlardan %15 daha az olduğu gözlenmiştir [14]. Benzer şekilde, yapılan çalışmalarda, anne sütü alım süresine bağlı olarak, ileri dönemde BKİ açısından fazla kilolu olma riskinin azaldığı belirtilmiştir [15,16].

Bu çalışmanın amacı, 2-6 yaş grubu çocukların anne sütü alım süresi ile BKİ değeri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, 30.10.2018 tarihinde İstanbul Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 86 sayılı izin alındıktan sonra Kasım 2018-Nisan 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygun olarak yapılmıştır. Gönüllülük esasına dayanan bu çalışmada, çalışmaya katılan çocukların ebeveynlerinden bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır.

Araştırmanın evrenini İstanbul Şişli ilçesindeki iki özel anaokulda bulunan toplam 200 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem sayısının belirlenmesinde, evreni belli olan örneklem formülü kullanılmıştır ($n = Nt^2pq / [d^2(N-1) + t^2pq]$). Ebeveynlerinden gönüllü onam formu alınan, 2-6 yaş grubu 131 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir.

Ebeveynlere; çocuğun cinsiyet, yaş, ilaç, besin takviyesi, hastalık geçmişi ve anne sütü alım sürelerini içeren anket uygulanmıştır. Anne sütü alım süresinin sınıflandırılmasında, Kanada Pediatri Kurumunun verileri kullanılmıştır [17].

Çocukların antropometrik ölçümleri olan boy uzunluğu ve vücut ağırlıkları ebeveyn beyanı ile elde edilmiş olup, BKİ değerleri, Centers for Disease Control and Prevention'ın (CDC) kız ve erkek çocuklar için yaşa göre belirlediği persentil eğrileri ile değerlendirilmiştir [18,19]. BKİ değeri; 5. persentilin altında ise zayıf, 5. persentil ve üzeri ile 85. persentilin altı normal, 85. persentil ve üzeri ile 95. persentilin altı şişman, 95. persentil ve üzeri obez olarak derecelendirilmiştir [20].

İstatistiksel Analiz

Anket formundan elde edilen verilerin analizinde, IBM SPSS Statistics 22 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı veriler için; sıklık, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, minimum, maksimum değerler hesaplanmıştır. Çalışmada, ordinal nitelikte iki değişken analize tabi tutulmuştur. Kategorik özellik taşıyan bu verilerin analizinde ki kare analiz yöntemlerinden likelihood ratio kullanılmıştır. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen çocukların %46.6'sı erkek, %53.4'ü kızdır. Çocukların %51.9'u 24-48 ay aralığında, %48.1'i 49-72 ay

aralığındadır. Çocukların %17.6'sının sağlık problemi bulunmakta olup, %15.3'ünde immün sistem hastalığı (alerji), %1.5'inde solunum yolu hastalığı ve %0.8'inde sinir sistemi hastalığı mevcuttur. Çocukların %9.9'u alerjik bulgulara bağlı olarak ilaç, %35.9'u ise besin takviyesi kullanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Çocuklara ait genel özellikler

Demografik özellikler	n (sayı)	% (yüzde)
Cinsiyet		
Erkek	61	46.6
Kız	70	53.4
Toplam	131	100
Yaş grubu		
24-48 ay	68	51.9
49-72 ay	63	48.1
Toplam	131	100
Genel sağlık durumu		
Sağlık problemi olmayanlar	108	82.4
Sağlık problemi olanlar	23	17.6
Toplam	131	100
İlaç kullanımı		
Evet	13	9.9
Hayır	118	90.1
Toplam	131	100
Besin takviyesi kullanımı		
Evet	47	35.9
Hayır	84	64.1
Toplam	131	100

Çocukların anne sütü alım süreleri incelendiğinde; %3.8'inin hiç anne sütü almadığı belirlenmiş, %47.3 ile büyük çoğunluğunun 6-24 ay anne sütü aldığı görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 2. Çocukların anne sütü alım süreleri

Anne Sütü Alım Süresi	n	%
Hiç almayan	5	3.8
<6 ay	25	19.1
6 ay	15	11.5
6-24 ay	62	47.3
>24 ay	24	18.3
Toplam	131	100

Çocukların BKİ değerleri incelendiğinde, %72.5'inin BKİ bakımından normal olduğu görülürken, %17.6'sının şişman, %9.9'unun obez olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Çocukların BKİ sınıflaması

BKİ Sınıflaması	n	%
Zayıf	0	0
Normal	95	72.5
Şişman	23	17.6
Obez	13	9.9
Toplam	131	100

BKİ: Beden Kütle İndeksi

Çocukların anne sütü alım süresi ile BKİ değerleri arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (P=0.376, $\chi^2=8.162$). Çoğunluğu normal BKİ'ye sahip olan çocukların %5.3'ünün hiç anne

sütü almadığı, %20'sinin <6 ay anne sütü aldığı, %13.7'sinin ilk 6 ay, %44.2'sinin 6-24 ay ve %16.8'sinin >24 ay anne sütü aldığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Anne sütü alım süresine göre BKİ sınıflaması

Anne Sütü Alım Süresi	BKİ Sınıflaması								χ^2	P
	Zayıf		Normal		Şişman		Obez			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Hiç almayan	0	0	5	5.3	0	0	0	0	8.162	0.376
<6 ay	0	0	19	20	3	13.1	3	23.1		
6 ay	0	0	13	13.7	1	4.3	1	7.7		
6-24 ay	0	0	42	44.2	15	65.2	5	38.4		
>24 ay	0	0	16	16.8	4	17.4	4	30.8		
Toplam	0	0	95	100	23	100	13	100		

χ^2 : Likelihood ratio istatistik değeri; p: anlamlılık değeri

TARTIŞMA

Bu çalışmada, 6 aydan daha kısa süreli anne sütü ile beslenenlerin yüzdesinin, ilk 6 ay anne sütü ile beslenenlere göre daha fazla olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 ve 2018 verilerinde de, çocukların yaş aralığı ilerledikçe, anne sütü alım yüzdesinin düştüğü belirlenmiştir [21,22]. Ortiz et al., çalışan anneler üzerinde yaptıkları çalışmada, başlangıçta annelerin %98'inin emzirdiğini, %74'ünün bebekler en az 6. ayına gelinceye kadar, %24'ünün ise, en az 12. ayına kadar anne sütü sağladığını ifade etmiştir [23]. Başka bir çalışmada ise, 2003 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde, başlangıç dönemi ve doğumdan sonraki 6 ay içinde gerçekleşen emzirme sıklığının sırası ile %66 ve %32.8 olduğu bildirilmiştir [24]. Bu durum, çocuklarda yaş aralığı arttıkça, ek besinlerle beslenme sıklığının artması ve dolayısı ile anne sütü alımlarının azalması ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, çocukların BKİ değerleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun BKİ bakımından normal aralıkta olduğu belirlenirken, %17.6'sının şişman, %9.9'unun obez olduğu görülmüştür. Benzer şekilde yapılan başka bir çalışmada, 6-59 ay aralığında bulunan çocuklar arasında, normal BKİ'ye sahip olanların daha fazla olduğu gözlenmiştir [25]. Okul öncesi dönemde bulunan çocuklarda, hafif şişman/obez olma sıklığını araştıran bir diğer çalışmada, çocukların büyük çoğunluğunun şişman veya obez kategorisinde bulunmadığı belirlenirken, %4.9'unun hafif şişman, %11.2'sinin obez olduğu belirlenmiştir [26]. Etiyopya'da yürütülen benzer bir çalışmada da, okul öncesi dönem çocuklarını büyük bir kısmının, fazla kilolu veya obez grubuna dahil olmadığını saptanırken, %9.6'sının hafif şişman, %4.2'sinin obez olduğu ifade edilmiştir [27]. Bu durum, çalışmada yer alan çocukların, yaş aralığı sebebiyle oyun çağı döneminde bulunmalarının ve dolayısı ile fiziksel aktivitenin bu dönemde fazla olmasının, BKİ değerini etkileyebilmesi ile açıklanabilir.

Çocukların anne sütü alım süresi ve BKİ değerleri incelendiğinde, anne sütü alım süresinin BKİ değerini etkilemediği saptanmıştır. Benzer şekilde Hassan et al. yaptıkları çalışmada, anne sütü alım süresinin, antropometrik ölçümler üzerinde etkisinin olmadığını belirtmiştir [28]. Çalışmamıza paralel şekilde yapılan başka bir çalışmada da, anne sütü alım süresinin çocukluk dönemindeki BKİ değerini etkilemediği bildirilmiştir [29]. Anne sütü ile beslenenin, çocukluk döneminde şişmanlık veya obezite riskini azalttığını gösteren çalışmalar da vardır [30,31]. Jurado et al., sadece anne sütü ile beslenme süresi 3 aydan daha kısa olan çocuklarda obezitenin, 4 kat daha fazla ilintili olduğunu ifade ederken, benzer bir çalışmada, 4 aydan daha uzun süre anne sütü tüketiminin, ileri dönemde daha düşük adipozite ile ilişkili olduğunu rapor etmiştir [32,33]. Konu ile ilgili başka bir çalışmada ise, çocukların yüksek ve artmakta olan BKİ düzeyi ile ilk 6 ay anne sütü tüketiminin kısmen ilişkili olduğu bildirilmiştir [34]. Anne sütü alım süresi ve BKİ değeri arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmaların

sonuçlarının, birbirinden farklılık gösterdiği gözlenmiştir. Bu durum, BKİ değerinin yalnızca anne sütüyle beslenme süresi ile değil, çocukların fiziksel aktivite durumu, genetik etkenler, sosyoekonomik durum ve maternal BKİ gibi birçok faktörden de etkilenebileceği ile açıklanabilir.

SONUÇ

Bu çalışmada, anne sütü alım süresi ile BKİ değeri arasında ilişki bulunmamıştır. Yaptığımız çalışmanın ışığında, anne sütü ve BKİ değeri arasındaki ilişkiyi araştırmak için, daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Etik onay: 2018/86, İstanbul Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu.

Teşekkür: Yok

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal destek: Yok.

Yazar Katkısı: **Fikir:** GÖ, SZAK; **Tasarım:** GÖ, SZAK; **Veri Toplama:** GÖ; **Verilerin istatistiksel analizi:** GÖ, **Literatür taraması:** GÖ; **Makale yazımı:** GÖ; **Eleştirel inceleme:** GÖ, SZAK.

KAYNAKLAR

- Topal S, Çınar N, Altınkaynak S. Süt çocukluğu döneminde beslenme. DÜ Sağlık Bil Enst Derg. 2016; 6(1): 63-70.
- Ateşagaoglu P, Mete M, Gökçay G, et al. Anne sütü ile beslenmenin çocuk ruh sağlığına etkileri. Çocuk Dergisi. 2013; 13(3): 101-108.
- Dvorak B, Fituch CC, Williams CS, et al. Increased epidermal growth factor levels in human milk of mothers with extremely premature infants. Pediatr Res. 2003; 54: 15-19.
- Y de Vries J, Pundir S, Mckenzie E, et al. Maternal circulating vitamin status and colostrum vitamin composition in healthy lactating women-A systematic approach. Nutrients. 2018; 10(6): 687.
- Palmeira P, Carneiro-Sampaio M. Immunology of breast milk. Rev Assoc Med Bras. 2016; 62: 584-593.
- Continued breastfeeding for healthy growth and development of children. Erişim: https://www.who.int/elena/titles/continued_breastfeeding/en/. Erişim tarihi: 05.02.2019.
- Selimoğlu MA, Celiloğlu ÖS, Celiloğlu C. Anne sütü ile beslenmenin ileri yaşama etkileri. Türk Ped Arş. 2010; 45: 309-314.
- Holmes VA, Cardwell C, McKinley MC, et al. Association between breastfeeding and anthropometry and CVD risk factor status in adolescence and young adulthood: The Young Hearts Project, Northern Ireland. Public Health Nutr. 2010; 13(6):771-778.
- Gür E. Anne sütü ile beslenme. Türk Ped Arş. 2007; 42(S): 11-5.
- Contarato AA, Rocha ED, Czarnobay SA, et al. Independent effect of type of breastfeeding on overweight and obesity in children aged 12-24 months. Cad Saude Publica. 2016; 32(12): e00119015.
- Savino F, Liguori SA, Fissore MF, et al. Breast milk hormones and their protective effect on obesity. Int J Pediatr Endocrinol. 2009; 1-8.

12. Arslan M. The relationship between healthcare professionals' mindful eating, eating attitudes, and body mass index. *Progr Nutr.* 2019; 21(4): 900-908.
13. Arslan M, Aydemir İ. Relationship between emotional appetite, eating attitudes, sleep quality, and body mass index in healthcare workers: a multi-centre study. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology.* 2019; 29(6): 1-8.
14. Aktaç Ş. Anne sütü hormonları ve obezite ilişkisi. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics.* 2017; 3(2): 80-87.
15. Harder T, Bergmann R, Kallischnigg G, et al. Duration of breastfeeding and risk of overweight: A Meta-analysis. *Am J Epidemiol.* 2005; 162: 397-403.
16. Ortega-García JA, Kloosterman N, Alvarez L, et al. Full breastfeeding and obesity in children: A Prospective study from birth to 6 years. *Child Obes.* 2018; 14(5): 327-337.
17. Boland M. Exclusive breastfeeding should continue to six months. *Paediatr Child Health.* 2005; 10(3): 148.
18. Body mass index-for-age percentiles. Erişim: <https://www.cdc.gov/growthcharts/data/set1clinical/cj41c023.pdf>. Erişim tarihi: 01.10.2018.
19. Body mass index-for-age percentiles. Erişim: <https://www.cdc.gov/growthcharts/data/set1clinical/cj41c024.pdf>. Erişim tarihi: 01.10.2018.
20. Healthy Weight, Nutrition, and Physical Activity. Erişim: https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html. Erişim tarihi: 01.10.2018.
21. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013. Erişim: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf. Erişim tarihi: 10.10.2020.
22. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018. Erişim: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf. Erişim tarihi: 10.10.2020.
23. Johns HM, Forster DA, Amir LH, et al. Prevalence and outcomes of breast milk expressing in women with healthy term infants: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013; 13: 212.
24. Ryan AS, Zhou W, Arensberg MB. The effect of employment status on breastfeeding in the United States. *Womens Health Issues.* 2006; 16(5): 243-251.
25. Tchoubi S, Sobngwi-Tambekou J, Noubiap JJ, et al. Prevalence and risk factors of overweight and obesity among children aged 6-59 months in Cameroon: A Multistage, stratified cluster sampling nationwide survey. *PLoS One.* 2015; 10(12): e0143215.
26. Çevik C, Ergün S, Karadaş A, et al. Overweight and obesity in preschoolers in a region in western Turkey and related factors. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2019; 6(4): 247-252.
27. Sorrie MB, Yesuf ME, GebreMichael TG. Overweight/Obesity and associated factors among preschool children in Gondar City, Northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2017; 12(8): e0182511.
28. Hassan NE, El-Masry SA, El Batrawy SR, et al. Relationship between breast feeding duration and risk of overweight/obesity among Egyptian children. *Egyptian Pediatric Association Gazette.* 2018; 66(1): 9-14.
29. Vafa M, Moslehi N, Afshari S, et al. Relationship between breastfeeding and obesity in childhood. *J Health Popul Nutr.* 2012; 30(3): 303-310.
30. Liese AD, Hirsch T, Von Mutius E, et al. Inverse association of overweight and breast feeding in 9 to 10-y-old children in Germany. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2001; 25: 1644-1650.
31. Hancox RJ, Stewart AW, Braithwaite I, et al. Association between breastfeeding and body mass index at age 6-7 years in an international survey. *Pediatric Obesity.* 2014; 10(4): 283-287.
32. Sandoval Jurado L, Jiménez Báez MV, Olivares Juárez S, et al. Breastfeeding, complementary feeding and risk of childhood obesity. *Aten Primaria.* 2016; 48(9): 572-578.
33. Jensen SM, Ritz C, Ejlerskov KT, et al. Infant BMI peak, breastfeeding, and body composition at age 3 y. *Am J Clin Nutr.* 2015; 101(2): 319-325.
34. Wang X, Martinez MP, Chow T, et al. BMI growth trajectory from ages 2 to 6 years and its association with maternal obesity, diabetes during pregnancy, gestational weight gain, and breastfeeding. *Pediatr Obes.* 2020; 15(2): e12579.